Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction: C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 10—12. 27. Jahrgang. Oct.—Dec. 1866.

Zur Anatomie der Hemipteren

von

Dr. Anton Dohrn.

(Als Dissertatio inauguralis im Jahre 1865 in lateinischerSp rache erschienen. Hiezu Tafel IV.)

Der Aufforderung mehrerer befreundeter Entomologen folgend, schicke ich den Ergebnissen meiner Untersuchungen einige Worte über die Handgriffe und die Werkzeuge voraus, deren ich mich bei dem Geschäft des Anatomirens bediente; vielleicht helfen sie Einem oder dem Andern über einige Hindernisse hinweg, die ihm bei dieser interessanten Beschäftigung erwachsen, und mögen darin ihren Nutzen und ihre Berechtigung finden. So schwierig die Anatomie der inneren Organe der Insecten ist, so leicht ist es, die chitinirirten Körpertheile, sei es von der Rücken- oder von der Bauchseite, zu entfernen und die gesammten Eingeweide der Brust- und Bauchhöhle frei zu legen. Aber auch bei diesem vorbereitenden Geschäfte ist es eine wesentliche Erleichterung, wenn das als Object dienende Thier womöglich ganz bewegungslos befestigt ist. Da es nun durchaus nothwendig ist, die Anatomie der inneren Organe unter Wasser vorzunehmen, so nöthigten mich diese beiden Momente zu folgender Behandlung.

Ich nahm eine tiefe Untertasse und befestigte darauf durch reichlichen Siegellack eine grosse runde Korkscheibe von 2" Durchmesser und $^1/_3$" Dicke, so dass ihr oberer Rand die halbe Tiefe der Untertasse erreichte. Dieser Apparat diente mir zur Anatomie grösserer Wanzen. Für kleinere benutzte ich ein recht grosses und tiefes Uhrglas, welches

ich auf eine Pappplatte festsiegelte. In dieses Uhrglas siegelte ich dann eine kleine Korkscheibe von $^2/_3$ Zoll Durchmesser und 3 Linien Höhe. Auf dieses Korkstückchen brachte ich wiederum Siegellack und legte die Wanze, während der Lack noch flüssig war, hinein, so dass bei seinem Hartwerden das Thier ganz und gar fixirt war. Die grösseren Arten befestigte ich mit Insectennadeln auf dem vorher beschriebenen Apparat, indem ich sie durch die Schulterecken des Prothorax und durch die Basis der ausgespreizten Oberflügel feststeckte. Dann schnitt ich mit einer Scheere die Flügel ab und goss so viel Wasser in die Tasse, dass der Körper des Insects ganz davon bedeckt wurde. Hierauf folgte mittelst einer feinen Scheere die Abtrennung des Scutellum und die Hinwegnahme der Dorsalplatten des Abdomen, die sich leicht durch ein scharfes Messer am Rande ablösen lassen, wobei nur zu beachten, dass die Messerspitze möglichst flach geführt werde und nicht in die Bauchhöhle eindringe. Zur Eröffnung der Brusthöhle führte ich zwei Schnitte durch die Oberfläche der Thoracalringe dicht neben den festgesteckten Schulterecken vorbei, klappte dann den Prothorax nach vorn hin um und entfernte ihn durch einen Querschnitt dicht an dem Vorderrande. Die grössten Schwierigkeiten bei der Skelettwegnahme macht der Kopf wegen der sehr geringen Grösse und gemeinhin sehr harten und glatten Beschaffenheit der Chitindecken. Um ihn zu fixiren brachte ich ein kleines keilförmig geschnittenes Korkstückchen darunter, so dass es wagerecht darauf lag. Dies Korkstückchen befestigte ich auf dem grossen Korkstück und steckte dann durch die Spitze des linken Kopflappens eine sehr feine Insectennadel, wodurch eine ziemlich sichere Fixirung des Kopfes gewonnen wurde. Dann spaltete ich mit einer Messerspitze kleinere Stücke des Chitinpanzers ab, so dass allmälig die inneren Theile blosgelegt wurden.

Es sind nun Kopf-, Brust- und Bauchhöhle eröffnet. Eine schwierigere Arbeit ist es aber, die inneren Organe unverletzt zu präpariren. Zu dem Behufe ist es wesentlich nothwendig, die Lagerung derselben, den „Situs viscerum“ im Allgemeinen schon zu kennen. Trotz der vielfachen Verschiedenheiten, welche die einzelnen Ordnungen der Insecten darbieten, findet sich bei allen doch eine Uebereinstimmung in der Lagerung der verschiedenen Organsysteme übereinander. Unmittelbar unter der Chitinhaut des Rückens liegt das Herz, das sogenannte Rückengefäss, das sich vom letzten Hinterleibsringe bis in den Kopf erstreckt, im Thorax und im Kopf aber den Namen der Aorta bekommen hat. Dies Organ ist bei den Wanzen so einfach, dass Léon Dufour es sogar nur

für einen blinden Strang nahm und ihm jede Bedeutung als Circulationsorgan absprach. Er übersah dabei, dass diesem von ihm sogenannten „Cordon dorsal" eine eigene Muskulatur zukam, die allerdings wohl leicht zu übersehen ist wegen der gar geringen Dicke, von späteren Forschern aber vielfach und von mir an Oncomeris Marianae wahrgenommen wurde. Unter dem Kreislaufs-Organe befindet sich in grösster Ausdehnung das System der Ernährungsorgane. Dieselben sind bei den verschiedenen Ordnungen und Klassen so verschieden entwickelt, dass es unmöglich ist, von dem Situs derselben eine allgemeine Darstellung zu geben, die von Nutzen sein könnte bei der speciellen Entomotomie. Bei den Hemipteren vor Allem sind sie so merkwürdig reich entwickelt, dass hier schon für jede Familie eine besondere Auseinandersetzung geboten wäre. Die von mir nachfolgend beschriebenen Thiere stimmen darin überein, dass dicht neben dem vorderen Theil des Rückengefässes die zusammengesetzten Speicheldrüsen liegen und die ganze Länge der Brusthöhle einnehmen, ja auch bis in die halbe Länge der Bauchhöhle reichen. Unter denselben liegen ihre Ausführungsgänge, deren einer gewöhnlich erst in vielfachen Windungen die Bauchhöhle durchzieht, ehe er neben dem andern kürzeren in den Oesophagus mündet. Unter diesen Ausführungsgängen und mit ihnen theilweise verschlungen findet man die einfachen Speicheldrüsen. Zwischen diesen Drüsenapparaten lagert sich der vordere Theil des Darmkanals, der Oesophagus, gerade in der Mittellinie, dicht unter der Aorta. Er tritt im Kopf durch den Schlundring hindurch, ist an dieser Stelle am engsten und erweitert sich dann langsam trichterförmig zu dem verschieden geformten Chylusmagen. Derselbe besteht aus einem grösseren Sack, dessen oberes Ende mehrfach seitlich gefaltet und mit dichten Drüsenzellen auf der Innenseite besetzt ist; an diesen, bei der Eröffnung der Leibeshöhle mehr oder weniger aufgeblähten Sack, den man darum sehr leicht mit der Messerspitze verletzen kann, schliesst sich ein verschieden langer Darmschlauch, der nach mehreren Windungen, manchmal aber auch ohne jede Windung, sich in einen ovalen kleineren Sack aufbläht, dessen Lagerung so weit von der Mittellinie nach rechts entfernt ist, dass er häufig von dem die Rückendecken abtrennenden Messer verletzt wird; anderntheils findet man ihn aber auch oft so verborgen, dass er erst nach Wegnahme des Dickdarms unter demselben zum Vorschein kommt, wogegen die Darmwindungen gewöhnlich in Zickzackform unter dem Chylusmagen sich befinden. Der nun folgende Abschnitt des Verdauungstractus ist der sogenannte Wanzenmagen, ein langer, gewundener enger Darmschlauch,

in den die lange Zeit streitig gewesenen Blinddärmchen einmünden; derselbe hat das Ansehen, als wäre er durch vier gleich enge Röhren gebildet; er ist gewöhnlich dunkler gefärbt und von festerer Consistenz als die andern Theile der Verdauungsorgane und liegt zum grössesten Theil quer hinter dem Chylusmagen oder in grössere Ballen gewunden neben und über dem letzten Theile der Verdauungswege, dem Dickdarm. Vielfach bedeckt und durchzogen wird dieser merkwürdige Abschnitt durch die Malpighischen Gefässe, welche in dicken Knäueln in dem hintersten Theile des Abdomen liegend mit dem sogenannten Wanzenmagen zusammen aufsteigen, um in den oberen Theil des Dickdarms einzumünden. Bei der Section ist es schwer, diese Harn-Organe unverletzt zu erhalten, denn bei dem Wegräumen des Corpus adiposum, welches äusserst dicht um diesen ganzen Eingeweide-Abschnitt sich herumlegt, reisst man gewöhnlich viele der Windungen entzwei und entfernt so ganze Stücke der Vasa Malpighii. Der Dickdarm, der gewöhnlich eine birnförmige Gestalt besitzt, trägt an seiner Basis eine abgeschnürte Blase, in deren oberes Ende die Malpighischen Gefässe mit kleinen Anschwellungen einmünden; dicht vor dem Dickdarm selbst tritt dann noch der sehr verengerte und der Blindschläuche entbehrende Wanzenmagen heran, und so empfängt dann dieser Abschnitt des Darmrohrs die gesammten Excremente, die durch den sich verengenden letzten Abschnitt herausbefördert werden. Der Dickdarm liegt in der Mittellinie, der Wanzenmagen tritt meist von unten und links an ihn heran, die Malpighischen Gefässe, die sein hinteres Ende fast ganz verdecken, laufen auf seiner Oberfläche in die Höhe, um sich ebenfalls darein zu inseriren.

Entfernt man die gesammten Verdauungs- und Kreislaufsorgane, was ohne Verletzung andrer Theile geschehen kann, so bleiben das Nervensystem, die Generationsorgane und die Glandula odorifera zurück. Um aber den Schlundring nicht zu verletzen, ist es gut, den Oesophagus abzuschneiden, dicht an der Stelle, wo er durch den Schlundring tritt. Natürlich hat man sämmtliche Muskelbündel, die im Thorax reichlich liegen, schon vorher bei Präparation der Speicheldrüsen und des Verdauungstractus herausgenommen, was sehr leicht mit einer Pincette geschehen kann. Dann liegt das ganze Nervensystem frei mit Ausnahme der Kopfnerven und der hintersten Nerven, die sich in die Geschlechtstheile verlieren und die zahlreichen Muskeln und Drüsen dieser Organe versorgen. Bei den Hemipteren sind die Ganglien je zwei zusammengeschmolzen, diese zwei liegen in der Brusthöhle; von ihnen aus gehen sehr viele Nerven an die Flügelmuskel und an die

Beine, die man sämmtlich durchschneiden muss, wenn man das gesammte Bauchwerk herausnehmen will. Die Längscommissuren reichen von dem zweiten Brustganglion aus bis in die Mitte des Hinterleibes, sie sind zu einem Strange verschmolzen bei den Scutaten und geben bis zur letzten Theilung nicht viel Nervenstämme ab. Gegen das Ende hin aber theilen sie sich und geben eine grosse Anzahl von Nerven ab. Diese muss man ebenfalls abtrennen, um die ganze Ausdehnung des Bauchmarks frei zu machen. Ist dies geschehen, so bleibt noch übrig, die Kopfnerven und den Schlundring zu gewinnen. Das ist am schwersten und meist Sache des Glückes. Am besten gelang mir die Gewinnung dieser Theile durch einfaches Zerren, womit ich den Schlundring und die Ocellen-Nerven und den Nervus opticus aus dem Kopfe hervorzog. Das vorsichtige Abpräpariren der Chitinbedeckung des Kopfes brachte mir keine günstigen Ergebnisse, denn der Kopf ist so klein und zugleich so hart, dass man ihn immerhin nur schwer fixiren und nur geringe Vortheile von dem Abspalten der Chitinstücke erwarten darf.

Es bleiben nun noch die Generationsorgane übrig. Diese liegen in der Hinterleibshöhle zu unterst, von allen andern Organsystemen verdeckt. Die Eiröhren der Weibchen, an Zahl verschieden bei den einzelnen Familien, in der vorliegenden Familie der Scutaten sieben, liegen jederseits von den Eingeweiden, verschiedenen Raum einnehmend, je nachdem das Exemplar eine bedeutendere Anzahl reifer Eier trägt oder nicht. In ersterem Fall ist meist schon der Umfang des Abdomen bedeutender ausgedehnt, so dass man es schon vor der Eröffnung des Hinterleibes wissen kann, ob man Eier finden werde oder nicht. Mitunter ist dann freilich die Ausdehnung der Eiröhren so gross, dass sie sich über die andern Organe, besonders über die Vasa Malpighii und den Wanzenmagen hinwegdrängen. Jede dieser Eiröhren endigt in einen Faden, welche dann zusammen in den Thorax treten, wo sie nach Johannes Müller und Andern an das Rückengefäss sich ansetzen. Mir ist es noch nicht gelungen, bei Pentatomiden diese Verbindung nachzuweisen. In der Mittellinie münden die beiden Eileiter zusammen in die ziemlich weite Scheide. Das merkwürdigste Organ der weiblichen Pentatomiden ist aber das Receptaculum seminis, dessen Beschreibung für mehrere Arten weiter unten folgen wird. Seine Lagerung ist immer unter allen andern Organen nach der rechten Seite. Es mündet mit dem Ductus seminalis in das untere Ende der Scheide ein, gewöhnlich erst nach vielfachen Schlängelungen dieses Ganges. Die eigentliche Samenkapsel, welche die Zoospermien enthält, liegt gewöhnlich

umgeschlagen neben der drüsigen Umgebung der später näher zu beschreibenden hornigen Samenganges.

Die männlichen Geschlechtsorgane haben genau dieselbe Lagerung wie die weiblichen. Die Hoden liegen beiderseits neben dem Darm, schräg, in einem spitzen Winkel von etwa 60 Grad gegen die Mittellinie. Die Samenleiter gehen in mehreren Biegungen von dem inneren Ende der Hoden nach unten und münden ziemlich dicht bei einander in den gemeinschaftlichen Ausführungsgang. Dieser nimmt dicht neben der Eintrittsstelle der Samenleiter auch die kurzen Ausführungsgänge zweier Drüsen auf, erweitert sich dann jederseits zu einem zweiten dreilappigen drüsigen Organe, um dann mit einem engeren Ruthenkanal auszumünden. An diesen Kanal heften sich kleine Muskelbündel, die von den Hinterleibsringen ausgehen und die Vor- und Rückwärtsbewegung der Ruthenblase wohl zu bewirken haben, und noch eine verzweigte Drüse, deren Function ebenso wenig erforscht ist, wie die der andern Anhangsdrüsen dieses ganzen Apparates.

Das Tracheensystem der Scutaten zeichnet sich dadurch vor andern aus, dass im Hinterleibe jede Trachee dicht an dem Austritt durch die Stigmata eine blasenförmige Anschwellung zeigt, welche leicht verletzt wird, wenn man den mit Tracheen reichlich durchzogenen Fettkörper, der sich um alle Organe des Thieres in ausgedehntester Weise herumlegt, entfernt. Beachten muss man zuletzt noch, dass man nicht die Glandula odorifera aus Versehen eröffne, denn sowohl der hässliche Geruch, wie besonders die gelbe oder rothe Farbe des Inhalts derselben stören bei der Anatomie der übrigen Organe sehr.

Es bleibt mir noch übrig, ein paar Worte über die Instrumente zu sagen, die man am besten anwendet. Vor allen Dingen ist vor zu spitzen Messern zu warnen, denn ohne dass man es merkt, zerreissen sie die Darmwand oder die Glandula odorifera, trennen die Malpighischen Gefässe, oder verletzen den schwer zu präparirenden Generations-Apparat und machen dadurch viele Arbeit fruchtlos. Zum Entfernen der Chitindecken ist allerdings ein Messer nicht zu entbehren, allein fast alle übrigen Manipulationen können ohne dasselbe unternommen werden. Eine gebogene Scheere ist häufig von grossem Nutzen, man trennt damit gleichfalls Chitinstücke ab, und kann sie bequemer handhaben als die geraden. Die feinere Zergliederung, das Loslösen und Entfernen der Tracheen und des Fettkörpers geschieht am besten mit zugespitzten Zahnstochern oder Schwefelhölzern, mit denen man ziemlich dreist umgehen darf, weil sie nicht spitz und hart genug sind, die dünnen Hüllen des Magens oder der

Drüsen bei oberflächlicher Berührung zu durchbohren. Eine Pincette vervollständigt dann noch den kleinen Bedarf von Instrumenten. Was dann die optischen Hülfsmittel anlangt, so bediente ich mich zu der Präparation der Organe in dem Insect, also zum Studium des Situs viscerum und zur Herauslösung der einzelnen Organe einer Brücke'schen Stativloupe, die vortreffliche Dienste leistet, ein grosses Gesichtsfeld und einen weiten Focalabstand vortheilhaft verbindend. Die Vorbereitung der histologischen Objecte und die feinere Zergliederung der einzelnen Organe an sich, nahm ich unter einem einfachen Microscop von Zeiss (in Jena) vor, das den Gebrauch von Nadel und Messer sehr bequem bei einer 12- bis 30fachen Vergrösserung gestattete und für durchfallendes Licht eingerichtet ist. Die feinsten Untersuchungen muss man allerdings unter einem zusammengesetzten Microscope vornehmen; für diesen Zweck standen mir ein kleiner Schiek und ein vortreffliches grosses Instrument von Zeiss zu Gebote. Die histologischen Untersuchungen gelangen mir aber nicht im gewünschten Maasse, weil durch das jahrelange Liegen in Alkohol die Hemipteren, die ich zergliederte, gewiss wesentlich verändert waren und kein sicheres Resultat erwarten liessen. Was ich indess beobachtet habe und was, wenn auch nicht neu, aber doch von einigem Werthe für die Hemiptern-Anatomie sein mag, lasse ich in dem nächsten Abschnitt folgen.

II.

Zu der Kenntniss des Rückengefässes vermag ich nichts zu bemerken, als dass es mir nur einmal gelang, die Flügelmuskulatur zu sehen, bei Oncomeris; das ganze Organ, welches ja bei den Hemipteren so entwickelt ist, dass Léon Dufour noch mit aller Energie gegen seine Bedeutung als Herz sich aussprach, ist bei den Exemplaren, welche ich secirte, sehr unbrauchbar geworden. Die Muskulatur, die ich bei Oncomeris wahrnahm, bestand nur aus einem breiten, ganz flachen, nach dem Körperrande hin convergirenden Muskelstratum, in dem eine besondere Gliederung in einzelne Muskelbündel zu erkennen nicht möglich war. Diese Muskulatur ist umgeben, ebenso wie das ganze Rückengefäss in seiner hintern Ausdehnung, von grossen Zellen, die eine scharf umgrenzte Membran, körnigen Inhalt mit Fetttröpfchen untermischt und einen Kern zeigen. Diese Zellen liegen über dem Muskelgewebe, welches sich in der ganzen Ausdehnung des Gefässes zeigt. Leydig erwähnt sie in seiner Arbeit: „Zum feineren Bau der Arthropoden", Müllers Archiv 1855 pag. 456, und erklärt sie mit sammt dem Rindegewebe, wel-

ches sie umgiebt, für das Medium, durch das sich die Flügelmuskeln mit dem Herzen verbinden. Zwei Jahre darauf ist er aber anderer Ansicht und glaubt in ihnen eine Art Blutsinus wahrnehmen zu dürfen, aus dem erst das Blut in das Herz eintritt (Leydig, Lehrb. d. Histologie 435). Wesentlich anders deutet aber Haeckel diese Zellen in seinem Aufsatz: „Ueber die Gewebe des Flusskrebses“ (Müller's Archiv 1857 pag. 505), indem er in ihnen die Verwandtschaft mit dem Fettkörper und somit ein Analogon der Lymphgefässe sieht. Meine geringen Untersuchungen dieser Verhältnisse erlauben mir kein eigenes Urtheil; ich legte überhaupt geringeres Gewicht auf die Erforschung dieses Organs, weil es gewiss dasjenige bei den Arthropoden ist, welches den geringsten speciellen oder gar individuellen Schwankungen unterworfen ist, somit auch bei der Tendenz meiner Untersuchungen von geringer Brauchbarkeit war. Ungleich wichtiger ist die Gestaltung der Ernährungsorgane, die in Folge ihrer ziemlich bedeutenden Complicirtheit nächst den Generationsorganen gewiss die an Form wandelbarsten der inneren Organe sind. Was ich zur Morphologie und Structur dieser Organe im Bereich der von mir untersuchten Pentatomiden zu bemerken habe, ist Folgendes.

Die Speicheldrüsen sind immer in der Mehrzahl vorhanden. Man unterscheidet zwei verschiedene Formen derselben. Die einfachen (Léon Dufour nennt sie „bourses“) liegen unter den zusammengesetzten und bestehen aus einem Ausführungsgange, um den sich die absondernden Elemente, umhüllt von einer gemeinsamen Tunica propria, herumlegen. Der Ausführungsgang gleicht durchaus einem grösseren Tracheenstamm, bleibt in seiner ganzen Länge gleich weit und hat ein blindes Ende. Schlauchförmig um ihn herum, gehalten durch die gemeinschaftliche Umhüllungshaut, liegen die Drüsenelemente, grosse Zellen mit grossem deutlichen Kerne und körnigem Inhalt. Sie liegen in kleinem Abstand von einander, getrennt durch eine ebenfalls körnige Zwischensubstanz. Dabei muss ich indess wiederholt bemerken, dass diese Beschreibung nach Exemplaren gemacht ist, die bereits lange Zeit in Spiritus gelegen haben, also wesentlich verändert sein können. Die äussere Umhüllungsmembran ist vielfach eingeschnürt, jedoch nicht so, dass jede Einschnürung etwa einem Zwischenraum zwischen zwei Drüsenzellen entspräche, sondern unabhängig von der Lagerung dieser Zellen. Die Ausdehnung der ganzen Drüse ist verschieden; da sie geschlängelt in dem Thorax liegt und häufig in mehreren Windungen mit den Ausführungsgängen der zusammengesetzten Speicheldrüse sich verschlingt, lässt sich ihre absolute Länge

schwer ermitteln; indess mag sie doch in den meisten Fällen die halbe Körperlänge besitzen. An dem blinden Ende sind die Drüsenelemente bedeutend klarer, weil sparsamer; in dem grösseren Theil der Drüse dagegen lassen sich nur mehr oder weniger abgegrenzte Stücke von Drüsensubstanz isoliren, deren zellige Structur nicht mehr erkennbar ist und beim Zerdrücken in viele kleine Klümpchen zerbröckelt.

Die zusammengesetzten Speicheldrüsen zeigen bei den Hemipteren eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit der Bildung. Zusammengesetzt nenne ich sie darum, weil sie zwei Ausführungsgänge besitzt und aus zwei verschiedenen, mit einander verbundenen Abschnitten besteht, deren drüsige Elemente verschieden sind. Von der Mannigfaltigkeit der Gestalt dieser Organe giebt der Durchschnitt der Léon Dufour'schen Abbildungen einen hinreichenden Begriff; wie verschieden bei ganz nah verwandten Thieren dieselben schon sind, werde ich durch Beschreibung und Abbildung der Speicheldrüsen von Catacanthus incarnatus und Catacanthus nigripes zeigen. Das Gemeinsame der Bildung dieser Drüsen, das sogenannte „Typische" ist Folgendes: die Drüse besteht aus einem oberen und unteren Abschnitt, beide Abschnitte verbinden sich und senden an der Verbindungsstelle zwei Ausführungsgänge ab. Der untere Abschnitt der Drüse ist bei den Scutaten wesentlich grösser, seine Form gewöhnlich mannigfaltiger. Diese allgemeinen Verhältnisse zeigen aber im Speciellen die ausserordentlichsten Verschiedenheiten. Ich will mich nur auf meine eignen Untersuchungen beschränken und verweise im Uebrigen auf die Abbildungen bei Léon Dufour. Ueber die Lagerung der Drüse ist bereits bei Abhandlung des Situs viscerum das Nothwendige gesagt; ich füge hier noch hinzu, dass die Drüse ausser durch Tracheen und Fettkörpergebilde noch durch einen, wie es scheint, bindegewebigen Faden an ihrem oberen Ende in der Mittellinie des Chitinskelettes befestigt erscheint. Ob diese bindegewebige Befestigung etwa ähnlich wie die Befestigung der Ovarien zu andern Anschauungen führt, welche in diesen Fäden mehr als Ligamente erkennen, lasse ich dahingestellt. Von den untersuchten Arten gleichen sich natürlich die Speicheldrüsen von Catacanthus nigripes und C. incarnatus ziemlich; doch aber zeigen sich Differenzen, welche ganz gewiss Charactere zur Aufstellung zweier Arten abgeben. Beide Drüsenformen haben einen mehr oder weniger pyramidenförmigen oberen Abschnitt, welcher auf der der Insertion der Ausführungsgänge zugewandten Seite mehrere Einschnitte, vielleicht der Ausdruck einer Lappenbildung, zeigt. Der obere Abschnitt der Drüse von C. nigripes ge-

währt aber den Anblick einer Hand mit eingeschlagenen Fingern und ausgestrecktem Daumen, während die Form des gleichen Organs von C. incarnatus mehr einer Hand gleicht, welche den Zeigefinger ausstreckt. Fernerhin ist die Verbindung der beiden Theile der Drüse bei C. incarnatus viel schmaler und eingeschnürter als bei der andern Art, wo der obere Theil viel breiter dem unteren ansitzt. Der untere, bedeutend längere Abschnitt beider Organe gleicht sich ziemlich genau. Er besteht bei beiden Arten aus einem flachen, allmälig sich verschmälernden, in viele Lappen getheilten Stück, dessen Länge 2—3mal die des oberen überragt. Wie in der Form so sind auch im Inhalt die beiden Drüsenabschnitte wesentlich von einander unterschieden. Beide werden angefüllt von grossen Zellen, die pflasterförmig die Lappen auskleiden. Aber die Zellen der unteren Abtheilung sind wesentlich kleiner als die oberen und zeigen ganz regelmässig jede zwei Kerne mit deutlichen Kernkörperchen, wogegen jene ohne Reagentien behandelt gar keine Kerne sehen lassen, nach der Behandlung mit Kalilauge aber in jeder Zelle nur ein Kern sichtbar wird. Ferner zeigen sich auf den Zellen der unteren Abtheilung ziemlich regelmässig eine grosse Anzahl von Fetttropfen, welche denen der andern gänzlich fehlen. Zu diesen Unterschieden in der Gestalt, im Inhalt und in der Zusammensetzung der zelligen Elemente kommt noch, dass die Drüse zwei Ausführungsgänge besitzt. Diese Thatsachen zusammengenommen machen es für mich ziemlich wahrscheinlich, dass dieses Organ ursprünglich getrennt gewesen ist in zwei verschiedene Drüsen, dass sie zu irgend einer Zeit durch unbekannte Ursachen zu einer gemeinsamen Drüse verbunden ist und durch Vererbung und Häufung der bezüglichen Bildung endlich bis zu der vollständigen Verschmelzung gelangt ist, die unsere Arten zeigen. Wesentlich unterstützt wird diese Hypothese durch die Gestaltung des gleichen Organs bei Oncomeris Marianae. Dort finden wir nämlich die beiden Abschnitte nur in ganz lockerer Verbindung, von vorn herein den Eindruck erweckend, als seien in der Wirklichkeit zwei vollkommen getrennte Drüsen vor uns. Der obere Abschnitt der Drüse von Catacanthus wird hier vertreten durch eine längere und tiefer gelegene Drüse, als jene ist, welche dem unteren Abschnitte der andern entspricht. Diese Drüse wird nach unten zu immer breiter, gegen das Licht gehalten erscheint sie weniger durchsichtig als die andre, aber ganz und gar, mit Ausnahme des Mittelraumes, mit Maschen durchzogen. Diese Maschen sind aber weiter nichts, als der optische Ausdruck des Gelapptseins der Drüse, denn die Lappen, aus denen sie besteht, legen sich an den Rändern über ein-

ander und bringen hiedurch doppelte Contouren und zugleich dunklere Färbung der über einander liegenden Theile hervor. Die Zellen, welche diese Drüse enthält, gleichen vollkommen denen des obern Abschnittes des gleichen Organs von Catacanthus. Die andre Drüse, deren 8zellige Elemente zwei Kerne zeigen, gleicht in der Gestalt mehr der ganzen Catacanthus-Drüse, ihr oberes Ende ist zwar gespalten und das untere breiter werdend, allein die Insertion des Ausführungsganges ist ziemlich in derselben Höhe wie bei der andern Gattung, an derselben Stelle geht auch der Ausführungsgang der andern, nur durch ein ganz schmales Stückchen ihres oberen Endes verbundenen Drüse ab, und es treten wie bei Catacanthus grössere Tracheenstämme an die Drüsen heran, Bildungen, welche die Verwandtschaft der Organisation beider Arten sehr deutlich werden lassen. Siebold widerspricht dieser Annahme in seiner Anatomie der wirbellosen Thiere pag. 605, und behauptet auch, es seien nicht zwei Ausführungsgänge vorhanden, sondern der eine spalte sich nur dicht vor seinem Austritt. Zugleich fügt er aber hinzu, bei Ranatra sei das obere kleinere Stück der Drüse von dem unteren grösseren völlig getrennt, liefert also dadurch den besten Beweis für die Wahrscheinlichkeit der Hypothese, die ich vertheidige. Dass unter Umständen auch die Verschmelzung der beiden Drüsen sich bis auf die Anfänge der Ausführungsgänge erstrecken kann, ist gewiss nicht so unwahrscheinlich, als dass eine Drüse bei allen Gattungen der Hemipteren nach diesem Typus, bei einer einzigen dagegen nach einem ganz verschiedenen gebaut sei. Die Structur der Ausführungsgänge ist ziemlich einfach: sie bestehen aus einer Röhre, deren Wand ziemlich dick ist, beinah halb so dick als das Lumen, von tracheenähnlicher Structur, wie der Ausführungsgang der einfachen Speicheldrüse, umgeben von Drüsensubstanz, in der in kleinen regelmässigen Zwischenräumen unter dem Microscop dunklere Flecke sichtbar sind, die vielleicht aus kleineren Ausführungsgängen darumliegender Drüsenzellen bestehen. Jedenfalls haben diese Ausführungsgänge noch an sich die Bedeutung secernirender Organe; daher wäre denn auch die enorme Länge des unteren zu erklären, der um das 5—10-fache die Körperlänge des Thieres in der Familie der Pentatomiden und noch einiger anderen übertrifft und in mannigfaltigen Windungen längs dem Magen und Darm in die Hinterleibshöhle herabsteigt, um sich von da auf geradem Wege zurück zu begeben und zusammen mit dem kürzeren oberen in die Kopfhöhle einzutreten. Bei Aspongobus amethystinus ist dieser untere Ausführungsgang sogar um die Hoden herumgewickelt und reicht mit den Drüsen zusammen bis

über die Malpighischen Gefässe hinweg. Ob die Ausführungsgänge in den Oesophagus oder in die Mundhöhle oder in irgend einen der Mundtheile münden, habe ich noch nicht untersucht; die Angaben früherer Entomotomen scheinen mir wenig genau zu sein und wohl kaum alle auf Originaluntersuchungen fussend; die Frage danach ist aber darum wichtig, weil die Drüsen höchst wahrscheinlich das giftige Sekret absondern, welches den Stich der Wanzen so schmerzhaft und für kleinere Thiere tödtlich macht. Es wäre darum gar nicht unwahrscheinlich, dass die Ausführungsgänge in die Mundhöhle ihr Sekret ergössen, von wo es leicht in die Wunde durch die bohrende Unterlippe gelangen könnte.

Ueber den Nahrungscanal der von mir untersuchten Pentatomiden habe ich ausser den morphologischen Verschiedenheiten der einzelnen Gattungen anzuführen, dass ich die auffallende Angabe Leydigs: „der Darmkanal bei Pentatoma ermangele der Muskelhaut" nicht bestätigen kann. Ich habe mir Präparate aufbewahrt, an denen die Muskulatur der Magenwand von Catacanthus nigripes so schön wahrzunehmen ist, dass mir die Notiz Leydig's (Histol. pag. 340) um so unverständlicher ist, als zu einer so auffallenden und in vergleichend-anatomischer Beziehung so anomalen Angabe gewiss nur die grösste Sicherheit der Thatsache führen konnte. Auf der Bauchseite des Magens ist die Längsfaserschichte besonders ausgebildet, gerade in der Mittellinie sind die Muskelfasern besonders dicht; weiter nach den Seiten zu nehmen sie an Häufigkeit ab und treten eben wie die Ringfasern nur in bestimmten Intervallen auf; darüber finden sich Faltungen der Tunica intima, und auf dieser körnige Elemente, die stellenweise recht dicht sind — wahrscheinlich der Inhalt zerfallener Drüsenzellen des Magens, die sich dicht hinter dem eigentlichen Drüsenmagen auf der Innenfläche des Magens in gewöhnlich sechseckiger Gestalt mit deutlich wahrnehmbarem Kern und Kernkörperchen, körnigen dunkelbraunen Inhalt und stellenweise grössere Fetttropfen enthaltend finden. Diese Zellen sind ziemlich dicht gelagert und nicht bedeckt von einer Tunica intima, die gewöhnlich das Darmrohr ganz auskleidet; hierin kann ich die Beobachtung von Leuckart unterstützen, der in seinem Lehrbuch der Zootomie pag. 61 diese Ansicht als wahrscheinlich richtige ausspricht. Die Gestaltung der einzelnen Abschnitte des Darmrohrs beider Gattungen, Catacanthus und Oncomeris, ist natürlich eine wesentlich verschiedene. Der Oesophagus der erstgenannten Gattung verengert sich trichterförmig bis auf die Hälfte seiner Länge, schwillt aber dann wieder allmälig an, bis er in den vielfach eingeschnürten Drüsenmagen mündet. Die Faltungen,

welche dieser Abschnitt in seinem oberen Theile darbietet, erstrecken sich nicht rund um ihn herum, sondern lassen die untere Seite in der Mitte frei, in den Falten sind reichliche Mengen von Drüsenzellen enthalten. Dicht an diesen Theil des Magens schliesst sich ein aufgeblähter, grosser ovaler Sack, von dessen histologischer Beschaffenheit eben gesprochen; er füllt den grössten Theil der Hinterleibshöhle aus und deckt den fast sechsmal längeren Darmabschnitt, der jetzt folgt. Es liegt dieser ganz enge Darm in drei auf- und absteigenden Biegungen dicht unter dem Vormagen fast vollkommen verborgen, nur auf der linken Seite ist er etwas sichtbar. Ehe er aber in den sogenannten Wanzenmagen mündet, erweitert er sich zu einer länglich ovalen Anschwellung, die von gleicher Länge ist wie eine der zwischen zwei Umbiegungen liegenden Darmstrecken; nach dieser Erweiterung mündet er aber in den schon erwähnten Wanzenmagen, das merkwürdigste Stück der Ernährungsorgane der Hemipteren. Dieser Wanzenmagen lagert sich, wie bereits oben erwähnt, in mehreren Windungen quer in der Hinterleibshöhle, zwischen und über den Malpighischen Gefäss-Knäueln. Er besteht nach Siebold und Leuckart aus einem sehr engen, etwas gewundenen Kanale, in den vier Reihen zahlreicher, dicht unter einander befindlicher, kurzer Blinddärmchen münden. Frühere Untersucher vermochten den Bau dieses Abschnittes nicht zu ergründen; so hielt Treviranus diese vier Drüsenreihen für ebenso viele neben einander liegende, aber gesonderte Darmröhren, Ramdohr und Léon Dufour für quergefaltete Halbkanäle (Siebold, Anat. wirbelloser Thiere 599). Ich selbst habe an den Spiritus-Exemplaren den wahren Bau auch nicht erkennen können; es scheint, man bedarf hiezu frischer Exemplare. Der Wanzenmagen mündet endlich zusammen mit den Malpighischen Gefässen in dem letzten Abschnitt des ganzen Verdauungstractus, in dem Mastdarm, einem kurzen birnförmigen Schlauch, der nur an seinem oberen Ende eine kleine Einschnürung zur Aufnahme der fünf Kanäle zeigt; an ihn setzen sich jederseits Muskeln an, deren Fibrillen sich im Gewebe des Darms scheinbar ausbreiten, stark convergiren und wohl an härtere Theile inseriren und bei Ausleerung der Darmcontenta in Function treten.

Fast in jeder Beziehung weicht die Gestaltung des Darmrohrs von Oncomeris von der eben geschilderten ab. Der Oesophagus ist in seiner ganzen Länge gleich breit, nur dicht vor der Einmündung in den drüsigen Theil des Vormagens ist er etwas enger. Der Vormagen ist länger und nicht so weit wie bei der früheren Gattung, und der drüsige Theil zeigt bedeutend mehr, aber kleinere Faltungen. Der darauf fol-

gende Darmabschnitt ist ganz kurz, nicht einmal halb so lang als der Magensack, mündet aber in einen grossen Sack, der an Breite und Inhaltsraum den Vormagen noch übertrifft. Derselbe liegt vollkommen bedeckt vom Mastdarm, den ihn umgebenden Malpighischen Gefässknäueln und den Windungen des Wanzenmagens, zu unterst in der Hinterleibshöhle dicht auf dem Bauchmarke. Sein hinteres Ende ist blasenförmig abgeschnürt und entsendet den überaus langen Wanzenmagen, der bei Oncomeris rechts, nahe unter der Mündung des Mastdarmes hervorkommt, dort in mehreren Windungen sich mit den Malpighischen Gefässen verschlingt, dann quer über den engen Stiel des Mastdarms herübergeht, auf der linken Seite wiederum stärkere und zahlreichere Windungen macht und endlich zusammen mit den beiderseitigen Harngefässen in die Höhe steigt, um in eine blasenförmige Abschnürung des Mastdarmes zu münden. Dicht vor dem Eintritt in diesen letzten Abschnitt finden sich keine Drüsen mehr, die sie auf ihrem gesammten Verlauf umhüllende Haut verengert sich trichterförmig, legt sich an die eigentliche Darmwand an, bildet noch einen wulstförmigen Ring und breitet sich dann in den Mastdarm aus. Die Mündung befindet sich unter den beiden erweiterten Mündungen der Malpighischen Gefässe derselben Seite. Der Mastdarm selbst ist fast so lang als der Vormagen, also bedeutend länger als bei Catacanthus; er reicht mit seinem oberen Ende bis dicht an den Vormagen und bedeckt vollständig das kurze enge Darmstück und den darauf folgenden grossen Sack. Seine Gestalt ist ein ziemlich regelmässiges Oval, an dem hinteren Ende allmälig trichterförmig sich verengend.

Die Harngefässe, die Vasa Malpighii, bedingen keinen andern Unterschied der beiden Gattungen, als dass sie bei Oncomeris wegen der höheren Lagerung des Mastdarms genöthigt sind, ihre Mündung von den Knäueln entfernter zu suchen als bei Catacanthus, bei dem die Mündungen in gleicher Höhe mit den Knäueln liegen.

Das Nervensystem der beiden Gattungen gleicht sich im Allgemeinen so, dass es mir nicht möglich war, bei nicht ganz specieller Untersuchung, wozu mir das Material fehlte, irgend erhebliche Unterschiede aufzufinden. Dennoch werde ich aber meine Beobachtungen auch hierüber veröffentlichen, da die mir bekannten Abbildungen und Beschreibungen dieses Organsystems der Hemipteren viel zu wünschen übrig lassen. Vor allen verdient die Zeichnung, welche Léon Dufour auf Pl. XIX seines Werkes über die Anatomie der Hemipteren giebt, durchaus keinen Glauben. Es ist merkwürdig, wie dieser erfahrene Entomotom im Stande gewesen ist, ein so

ganz und gar der Natur zuwiderlaufendes Bild zu liefern, denn es ist eigentlich kein Theil an demselben naturwahr. Der französische Forscher giebt an, das Kopfganglion „n'a présenté à mes investigations attentives aucune trace d'anfractuosités ni de division". Ich habe die Art, von der Dufour das Nervensystem untersucht hat, Pentatoma grisea, nicht anatomirt, möchte aber um so mehr bezweifeln, dass diese Beobachtung richtig sei, als meine Untersuchungen an Catacanthus und Oncomeris mir sehr deutlich die Theilung des Ganglions in zwei Hemisphären zeigten, und Blanchard in Cuviers Règne animal eine Abbildung des Nervensystems von Pentatoma grisea giebt, die auf's deutlichste die Hemisphären sehen lässt. Während die Abbildung Dufour's eine runde, fast kugelförmige Gestalt dem oberen Schlundganglion giebt, besitzt Catacanthus ein quer ovales, in der Mitte etwas verschmälertes Ganglion, aus dessen vorderer Fläche jederseits ein feiner Nerv für die beiden Ocellen entspringt, der mit leichter Krümmung in die Höhe steigt und sich in eine becherförmige, roth pigmentirte Netzhaut ausbreitet. Von der Seite des Ganglions aus jeder Hemisphäre heraus erstreckt sich der Lobus opticus, der gleich nach seinem Austritt aus dem Ganglion eine rundliche Anschwellung zeigt, sich darauf aber nicht, wie Dufour es angiebt und zeichnet, in zwei Nervi optici theilt, sondern wie bei allen Insecten einen starken Nervenstamm zu jedem der beiden Augen sendet. Die Antennennerven zu sehen gelang mir nicht, sie rissen jedesmal bei dem Herausnehmen des Gehirns dicht an dem Ganglion ab. Das untere Schlundganglion ist ebenfalls von bilateralem Bau, es ist kleiner als das obere und giebt an der Vorderfläche die Nerven für die Mundwerkzeuge ab. Seine Verbindung mit dem oberen wird durch kurze Commissuren bewerkstelligt; der Raum, der so kreisförmig umschlossen wird, ist nicht bedeutend, da ja auch der Oesophagus gerade an der Stelle des Durchschnitts durch den Schlundring am engsten ist. Das Bauchmark ist wie bei allen Hemipteren von sehr concentrirtem Bau. Die sehr zusammengedrängten Ganglien liegen im Thorax, während die Hinterleibshöhle deren keine besitzt. Das vordere der beiden Brust-Ganglien zeigt eine rautenförmige Gestalt mit leicht ausgebuchteten Rändern; von ihm geht jederseits ein breiter Nervenstamm ab. Zwischen dem vorderen und dem hinteren Brustganglion ist die einzige Stelle, an der die Commissuren des Bauchmarks getrennt sind. Dort findet sich ein kleiner Spalt zwischen den beiden Nervenstrecken, der spindelförmig nach vorn und nach hinten sich zuspitzt. Die Commissuren sind so kurz, dass es fast erscheint, als ginge das vordere

Ganglion direct in das hintere über. Dies letztere ist bedeutend grösser als jenes, länglich oval, an der hinteren Seite allmälig sich verschmälernd zu den verschmolzenen Längscommissuren. Auf jeder Seite geht vor der Mitte des Ganglions ein verhältnissmässig starker Nervenstamm ab, der sich bald nach seinem Austritt gablig theilt, einen Ast nach vorn und einen nach hinten sendend. Der erstere konnte nicht weiter von mir verfolgt werden, der andere läuft eine grössere Strecke lang schräg nach hinten, theilt sich dann wieder gablig und begiebt sich dann nach noch öfter wiederholten Theilungen an die Muskulatur der Flügel, wie es mir scheint. Von den hinteren Theilen des Ganglions nehmen dann jederseits eine bedeutende Anzahl von Nerven ihren Ursprung und begeben sich an die Organe der Brusthöhle und an die Beine. Die Längscommissuren sind vom Austritt aus dem hinteren Thoraxganglion bis an die endliche dichotomische Theilung verschmolzen, zeigen aber in der ganzen Länge, die dreimal grösser ist als die vom Schlundring bis zum Ende des hinteren Brustganglions, keine Anschwellung irgend welcher Art. Am Ende des ersten Drittels der Länge verlässt ein Paar Nerven das Bauchmark, und nach etwas geringerer Entfernung ein zweites und dicht vor der Theilung ein drittes Paar, diese und die jetzt folgenden, sich vielfach theilenden vier bis fünf Paar Nerven versorgen sämmtliche Organe der Hinterleibshöhle; nur die Ausführungsorgane des Geschlechtsapparates werden von den letzten sich dicht vor dem Antritt an diese Organe sich theilenden Nerven innervirt, die man bis in die Muskulatur des Penis verfolgen kann.

So weicht meine Darstellung wesentlich von der Léon Dufours ab; weder habe ich seine Angabe über die Gestalt des Gehirns, noch die über Zahl und Gliederung der Nerven bestätigen können, noch auch ist mir eine Spur von rücklaufenden Nerven der Längscommissuren bemerkbar geworden. Eine Beobachtung habe ich aber noch hinzuzufügen, welche meines Wissens für die Hemipteren noch nicht ausdrücklich gemacht worden ist: dass nämlich auch bei ihnen eine Muskulatur des Bauchmarks existirt. Die Angaben über diese Einrichtung finden sich am vollständigsten gesammelt und vermehrt in dem neu erschienenen vortrefflichen Werke Leydigs: Vom Bau des thierischen Körpers auf Seite 210 und 211. Darin wird aber nicht gesagt, dass bei Neuropteren und Hemipteren ähnliche Einrichtungen bestehen. Wenn es nun auch ziemlich selbstverständlich ist, dass von einer so allgemeinen Bildung diese Ordnungen nicht ausgenommen sind, so ist es doch gut, die ausdrückliche Bestätigung zu haben, und für die Hemipteren giebt mir die Untersuchung von Catacanthus nigripes

dazu Gelegenheit. An der Stelle der Längscommissuren, wo das erste Nervenpaar hinter dem grossen Brustganglion abgeht, bemerkte ich ein solches schmales Muskelstratum von ausserordentlicher Dünne, das ich auf der Tafel angedeutet habe. Es gelang mir nicht, über die Ausbreitung dieser Bildung irgend welche Kenntniss zu erlangen, aber es ist wahrscheinlich, dass diese Muskulatur sich nicht auf so kleine Dimensionen beschränkt, wie sie es ja auch in den andern Ordnungen nicht thut. In späteren Untersuchungen werde ich diese Angaben zu vervollständigen suchen.

Ich komme jetzt zu demjenigen Organsysteme, dessen ganz specielle Untersuchung für die Zukunft von der grössten Bedeutung für die individuellen und speciellen Unterscheidungen sein wird, zu den Geschlechtsorganen.

Die Unterschiede, welche von dem überaus complicirten Bau der äusseren Geschlechtstheile der Hemipteren, für die Trennung von Arten und Gattungen hergenommen werden können, sind so bedeutend, dass es mich ausserordentlich gewundert hat, in den Systemen und Classificationen selbst der neusten Zeit sehr geringe, und nur ganz oberflächliche Betrachtungen hierüber angestellt zu sehen, während man auf Gesichtswinkel und allerhand individuelle Abweichungen hin Gattungen und Arten genug gegründet hat. Aus meinen Darstellungen des äusseren Geschlechtsapparates dreier Wanzen derselben Familie wird hoffentlich jeder wissenschaftliche Hemipterologe entnehmen können, dass es kein wichtigeres Organsystem des Wanzenkörpers giebt, sobald es sich um Trennung von Arten oder Aufklärung von Verwandtschafts-Verhältnissen handelt, als die äusseren Geschlechtstheile. Ich werde darum mich bemühen, möglichst deutlich und ausführlich hierüber zu sprechen; ich gebe zuerst eine Darstellung der inneren Organe, werde daran eine Auseinandersetzung des Gemeinsamen in dem Bau der äusseren Theile schliessen und zuletzt die speciellen Unterschiede der drei von mir untersuchten Gattungen anfügen.

Ich beginne mit den Verhältnissen der männlichen Generationsorgane, die an Complicirtheit die weiblichen entschieden übertreffen. Sie bestehen, wie bei allen Insecten, aus samenbereitenden Theilen, aus Ausführungsgängen und Reservoirs und aus dem Begattungsapparate. Die samenbereitenden Theile, die Hoden, liegen beiderseits unter dem Magenschlauch. Ihre Grösse und Gestalt ist überaus mannigfaltig; bei der Ordnung der Pentatomiden sind sie meist birnförmig, das dickere Ende nach aussen gerichtet. Wie wenig constant diese Form aber auch in dieser einen Abtheilung der Hemipteren ist, lehrt sofort der Anblick des Hoden von Aspon-

gobus amethystinus. Statt einfach birnförmiger Gestalt finden wir nämlich an diesem Thiere die Hoden S-förmig gebogen, das dünnere Ende nach aussen und aufwärts gerichtet, von dem dickeren die Samenleiter ausgehend. Ausserdem fällt bei Aspongobus die verhältnissmässig enorme Grösse dieser Organe auf, sie beträgt nämlich bei dem einen von mir secirten Exemplar 5 Millimeter, während Catacanthus und Oncomeris Hoden von 2—3 Millimeter Länge zeigen. Ausserdem ist bei Aspongobus noch ein bedeutend grösserer Reichthum an Tracheen zu bemerken, welche roth pigmentirt die Testikeln umspinnen. Die Hoden von Catacanthus haben mehr cylindrische Form, ihr vorderes Ende ist ebenso dick als das hintere, während bei Oncomeris das vordere Ende bedeutend dicker ist. Ebenso verschieden sind auch die Samenleiter. Catacanthus zeigt den kürzesten, der in gerader Richtung nach hinten geht, dann mit sanfter Biegung umkehrt und dicht neben dem der andern Seite in den gemeinschaftlichen Ausführungsgang mündet. Verschieden davon ist die Lagerung der Samenleiter bei Oncomeris. Von dem hinteren etwas gebogenen Ende des Hodens geht der Samenleiter mit halbmondförmiger Biegung nach oben, dann nach hinten und aussen, macht auf der Hälfte seiner Länge wieder eine Biegung nach innen und mündet, nachdem er sich gering blasenförmig erweitert hat, in ganz enger Mündung in den gemeinschaftlichen Ductus excretorius. Ganz abweichend von beiden ist aber der Verlauf und die Länge der Samenleiter von Aspongobus. Derselbe macht auf seinem Verlauf drei bis vier vollkommen ringförmige Biegungen, ist mithin bedeutend länger als die Samenleiter der vorigen Gattungen. Der folgende Abschnitt der Generationsorgane ist ziemlich schwierig unverletzt zu erhalten; es ist das auch wohl der Grund, weshalb die Deutung der an ihm vorkommenden Theile eine so verschiedene und unsichere ist. Léon Dufour, der vielleicht der einzige Entomotom gewesen, welcher sich mit diesen Organen der Hemipteren beschäftigt hat, überlässt sich bei der Deutung der von ihm gefundenen Verhältnisse einem Bestreben, Parallelen zwischen den Generationsorganen der Wirbelthiere und der Hemipteren zu ziehen, und findet so Samenblasen und selbst eine Prostata an den letzteren heraus. Hierzu liefern ihm die thatsächlichen Befunde nach meiner Meinung aber durchaus keine Berechtigung, wie sich sofort zeigen wird, nachdem ich den einschlägigen Apparat von Oncomeris, dessen Präparation und feinere Untersuchung allein mir gelang, auseinandergesetzt haben werde. Die beiden Samenleiter münden getrennt in die obere Peripherie des Ductus excretorius, der in seiner

ganzen Ausdehnung einen Schlauch von kegelförmiger Gestalt vorstellt; dicht neben der Eintrittsstelle der Samenleiter mündet jederseits eine gelappte Drüse mit kurzem stielförmigem Ausführungsgange in den oberen Theil des Ductus. Diese Drüse besteht an ihrer inneren Oberfläche aus einem dichten polyedrischen Epithel, dessen Zellen einen braunen körnigen Inhalt, aber keine Spur von Kernen zeigen. Unter dieser Epithellage findet sich aber ein merkwürdiger Inhalt der Drüsenlappen, der aus lauter dicht verfilzten Bündeln kurzer Fasern besteht. Umrisse sind an diesen Fasern nicht zu erkennen; sie sind sehr hell, stark lichtbrechend und quellen beim Zusatz von concentrirter Kalilauge stark auf, d. h. so, dass sie sich mehr ausbreiten und ein Bild gewähren wie eine gefrorne Fensterscheibe, an der einzelne Gruppen von Eisnadeln an einander schiessen, oder wie eine Wiese mit langen, vom Winde auf die Seite niedergewehten Grashalmen. Ausserdem findet sich noch an macerirten Drüsenstückchen eine grosse Menge kleiner Körnchen, die vielleicht zerdrückten Epithelzellen angehören. Hinter den Eintrittsstellen dieser Drüsen in den Ductus excretorius erweitert sich derselbe jederseits zu drei taschenförmigen Anhangsorganen, welche mit vollkommen offenem Lumen mit dem Ductus communiciren, vielleicht also ausser ihrer secretorischen Function, wozu sie durch ihre Structur bestimmt werden, noch als Samenblasen verwendet werden. Dieselben sind hohl, die innere Oberfläche der Wände ist aber mit dichten Epithelzellen in mehrfachen Lagen bedeckt, so dass der optische Längsschnitt eine undeutliche fächerartige Querstreifung bemerken lässt, während der optische Querschnitt deutliches scharfbegrenztes Pflasterepithel zeigt, dessen Zellen mit grossem und wahrnehmbarem Kern versehen sind. In der Mitte zwischen diesen beiderseitigen taschenförmigen Ausstülpungen liegt ein Organ, dessen Gestalt und Bedeutung mir noch vollkommen unklar ist. Es ist herzförmig dem Anschein nach, dunkler gefärbt und von festerer Consistenz; vielleicht ist es dasselbe Organ, welches Léon Dufour mit der Prostata der Wirbelthiere vergleicht, wenigstens gleicht die Beschreibung, welche er von dem Apparat der Pentatoma dissimilis macht, hierin meiner Beschreibung. Indess sind seine Angaben wohl etwas zu sehr bestimmt durch den Wunsch, eine Analogie zwischen Hemipteren und Wirbelthieren aufzufinden; er giebt an, dieses von ihm der Prostata verglichene Organ sei contractionsfähig, um den Samen während der Begattung ejaculiren zu können. Mir gelang es nicht, zu solchem Schlusse zu kommen, und ich kann zur Entschuldigung dieser Unsicherheit nur anführen, dass mir zu wenig Material zu Gebote stand, und dass, wie

Léon Dufour, gewiss der erfahrenste Entomotom, sagt: „il faut une patience éprouvée pour mettre en évidence la disposition et les connexions des vésicules séminales". So ist es mir auch nicht gelungen, zu bestätigen, ob an dem sich allmälig verengenden Ductus excretorius hinter seiner Verbreiterung in die Samenblasen die verzweigten Drüsen münden, welche Léon Dufour bei den Pentatomen dort zeichnet. Die Drüse selber habe ich gefunden, aber leider abgetrennt von ihrer Verbindung mit dem Ductus. Sie besteht aus zwei sich jederseits in 4 oder 5 Zweige theilenden Schläuchen, welche ebenso wie diese Zweige hohl sind, eine auf dem optischen Längsschnitte deutlich sichtbare doppelte Contour haben und auf der inneren Oberfläche ebenfalls wie die Samenblasen mit reichlichen Lagen von Epithelzellen versehen sind, welche so gelagert sind, dass sie im Längsschnitt auch einer Lage von Schläuchen gleichen; die Zellen selber zeigen keinen Kern. Zugleich mit dem stark verengerten Ductus excretorius, der an seinem unteren Ende mehrere Muskelbündel zeigt, welche sich wahrscheinlich an hornige Theile inseriren, treten eine grosse Menge Tracheen und viele Nerven in die hornige Umhüllung der Begattungsorgane ein.

Ueber diese Theile der Generationsorgane der Hemipteren sind die einzigen mir bekannten speciellen Ermittelungen von Léon Dufour gemacht; die späteren Angaben der Lehrbücher scheinen alle auf seine Anführungen zurückzuführen, oder aus allgemeinen Analogien mit den gleichen Theilen anderer Insecten-Ordnungen abgebildet zu sein. So spricht v. Siebold in seinem „Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Thiere" pag. 660 nur von einer „hornigen Kapsel, aus welcher eine röhrenförmige Ruthe hervorgeschoben werden kann". Leuckart in dem „Lehrbuch der Anatomie der wirbellosen Thiere" sagt darüber: „Dieselben Elemente, seitliche Klappen und eine hornige Röhre, die von einem weiten Praeputium locker umhüllt sind, unterscheidet man auch im Allgemeinen bei den Schmetterlingen und Wanzen" (pag. 128). Léon Dufour selber aber scheint den von ihm l'Armure copulatrice genannten Begattungsapparat nicht einer ins Detail gehenden Untersuchung unterworfen zu haben, denn seine Angabe von der Existenz „d'un vestige de gland comme bilobé" an dem Penis scheint mir mit Sicherheit auf eine Verwechselung mit den bedeckenden Klappen oder Deckel-Apparaten zu deuten. Daraus aber möchte ich auch zugleich folgern, dass er den eigentlichen Penis nicht gesehen hat, denn bei einem so beschaffenen Organ, wie ihn meine Abbildungen zeigen, von einer „zweilappigen Eichel" zu sprechen, scheint mir vollkommen unmöglich. Um so brauchbarer, hoffe ich,

werden die Untersuchungen und die Erwägungen sein, die ich über diesen Gegenstand angestellt habe.

Der ganze Apparat setzt sich aus so viel verschiedenen Theilen zusammen, dass es übersichtlicher ist; dieselben rubrikenweise abzuhandeln. Zuerst trifft man auf die Theile, welche den Penis mit allen Nebenorganen gegen die äussere Umgebung schützen; ich nenne sie die äussere Hülle. Ihre Gestalt ist äusserst mannigfaltig, wie die Zeichnungen lehren. Daran schliesst sich eine Zahl von Klappen und Deckeln, welche die Ausgangsöffnung des Penis verdecken, die von der äusseren Hülle frei gelassen worden ist. Auch diese sind äusserst verschieden in Form und Grösse. Nach Entfernung aller dieser Theile bleibt der Penis mit seinen speciellen Bedeckungen zurück. Der Penis ist in allen Fällen eine hornige Röhre, welche ganz spitz endigt. Sie ist wohl nie gerade, manchmal in mehreren Richtungen gekrümmt. In der hornigen Röhre steckt die häutige, welche ich zweimal präparirt habe. Dieselbe gleicht vollkommen andern Ausführungsgängen des Wanzenkörpers, hat eine ziemliche Dicke und scheint ausserdem noch besondere Verdickungen in der einen ihrer Häute zu besitzen, denn sie gleicht oberflächlich den Tracheen, auch wenn man die häutige Wand etwas zerzupft, wie die Abbildung es zeigt. Um den hornigen Theil des Penis herum legen sich mehrere verschieden geformte Klappenapparate, und diese werden ihrerseits, obwohl nicht immer, wiederum von einer gemeinschaftlichen Kapsel bedeckt. So haben wir also einen ziemlich complicirten Apparat bei den drei untersuchten Gattungen zu beschreiben, was hoffentlich mit Hülfe der Abbildungen gelingen und zu einer deutlichen Vorstellung der gesammten Einrichtung führen wird. Ich beginne mit Catacanthus.

Die äussere Hülle umschliesst von allen Seiten die inneren Organe, stellt also einen breiten Ring dar, dessen Wände convex sind, und dessen hintere (ich nenne „hinten" diejenige Seite, welche dem Insect abgewandt ist, aus der der Penis hervorgestreckt wird) Oeffnung kleiner als die vordere (innere) ist. Dicht vor der hintern Oeffnung zeigt die äussere Hülle eine ringförmige Wulstung, welche mit Borsten besetzt ist und an der unteren Fläche mehrere Erhöhungen trägt, welche nach innen zu in zwei Zähne auslaufen. Diese Erhöhungen sind sehr dicht mit Borsten besetzt. Zwischen ihnen verdickt sich die Unterseite des breiten Ringes und wendet sich mit convergirenden Leisten aufwärts, zeigt aber in der Mitte eine seichte Ausbuchtung, welche zur Aufnahme des Penisdeckels bestimmt ist. Auf der Innenseite der oberen Begrenzung des Ringes befinden sich mehrere Zähne. Die-

selben haben zwischen sich ein hohles häutiges Organ, den schon erweiterten Penisdeckel; derselbe steht in directer Verbindung mit der äusseren Hülle und kann in die Höhe gerichtet werden. An dem unteren Ende besitzt er eine abgeschnürte, etwas breitere Anschwellung, welche in ruhender Lage gerade in die Ausbuchtung der Unterseite der äusseren Hülle passt und hiedurch einen ganz genauen Verschluss für den Penis von aussen her bildet. An beiden Seiten dieser lederartigen Blase befinden sich hornige Leisten, die wohl geeignet sind, dem ganzen Gliede mehr Festigkeit zu verleihen. Auf der unteren Seite der äusseren Hülle befindet sich eine bewegliche Platte, die sich in einen Haken verlängert, der neben dem Penisdeckel steht. Drückt man von der vorderen Seite her auf den ganzen Apparat vorsichtig mit zwei Fingern von oben und unten, so füllt sich der hohle Penisdeckel mit Luft, erigirt sich und zeigt unter sich noch weitere hornige Apparate, den Penis mit seinen Klappen. Man entfernt hierauf die äussere Hülle mit all den bisher beschriebenen andern Theilen. In den Stücken, die zurückbleiben, zeigt sich zu innerst der Penis, der einen harten, nach oben gebogenen Haken darstellt. Ueber ihm, ihn bedeckend, befindet sich eine Art Dach, welches an den unteren und hinteren Rändern und in einem spitzen Winkel oben zusammenstösst. Bedeckt wird dieses Dach seinerseits wiederum durch je zwei dicke runzelige, lederartige Stücke, die sich, das hintere nach oben, das vordere nach vorn und nach der Seite, abheben lassen. Ueber diesen Klappen befindet sich ein gebogener harter Haken, dessen Function mir wenig klar erscheint. Er steckt zusammen mit den vorderen (Basal-) Enden der genannten Klappen, die eben beschrieben sind, in einem zweiten Gliede, wahrscheinlich dem Analogon der bei den beiden andern Gattungen zu beschreibenden gemeinschaftlichen Kapsel. Die Oberseite derselben ist gewölbt und runzelig, die Unterseite glatt und glänzend, mit einer deutlich abgesetzten und verdickten, in zwei seitliche starke Zähne sich verlängernden Basis.

Auf den ersten Blick ganz anders gestaltet und eingerichtet erscheint der Begattungsapparat von Oncomeris. Und dennoch lässt sich mit leichter Mühe zeigen, dass alle Stücke des vorigen Apparates sich bei dieser Gattung wiederfinden, wenngleich kein einziges in der Form eine Aehnlichkeit zeigt. Die äussere Hülle zeigt eine kuglige Gestalt; an der Hinterfläche ist sie abgeplattet, die Hinterwinkel sind in zwei gebogene, mit Borsten besetzte Hörner ausgezogen. Der Vorderrand ist wesentlich verengert und stark ausgerandet, der Hinterrand auf der Oberseite in der Mitte abgestutzt,

auf der Unterseite ausgerandet und in dem so entstandenen spitzen Winkel mit einem starken Zahn versehen. Eingeschlossen von der Hinterseite der äusseren Hülle finden wir den aus Klappen bestehenden Verschliessungsapparat der Ausgangsöffnung des Penis. Derselbe besteht aus einem nach oben gerichteten, an den Seiten ausgeschweiften, von der Unterseite der äusseren Hülle entspringenden platten Fortsatz, an den sich zur Herstellung seitlichen Verschlusses zwei S-förmig gebogene Platten anschliessen, die ebenfalls an der Hinterseite der äusseren Hülle befestigt sind. Diese Platten sind ziemlich dicht behaart und lassen sich leicht nach der Seite bewegen. Auf der Oberseite dieses Apparates befindet sich eine mehr quadratische, kürzere und etwas nach oben bewegliche Platte, so dass durch diese vier Glieder ein hinreichender Verschluss der Genitalöffnung zu Stande kömmt. Nach Entfernung der beschriebenen Theile kommt der Penis mit seiner Kapsel und den Klappen zum Vorschein. Die Kapsel ist eine cylindrische, am vorderen Ende kuglig geformte Röhre von glattem, glänzendem Aeusseren, aus deren hinterem offenen Ende die beiden Klappen des Penis hervortreten. An der Unterseite ist die cylindrische Röhre von dem kugligen Theil getrennt und gegen denselben beweglich. Nach Entfernung dieser Kapsel treten die Klappen des Penis und dieser selbst zu Tage. Der Penis besteht aus einem nach unten gekrümmten Haken, der sich an dem Vorder-Ende kuglig erweitert und dort, wie die Abbildung zeigt, die häutige Ejaculationsröhre aufnimmt. Bedeckt wird er von einem längeren, an der Vorderseite nach unten wie ein Haken gebogenen Stück (dasselbe, welches aus der Kapsel hervorragte), an dessen Seite sich ein oberer und ein unterer beweglicher, klappenähnlicher Dorn zeigt. Diese drei Stücke schliessen den Penis vollkommen ein.

Vollkommen zurückführbar auf die beiden vorhergehenden Einrichtungen ist die Construction des Begattungsapparates von Aspongobus, obwohl der äussere Anblick desselben ihn noch abweichender erscheinen lässt. Ein bedeutender Gestaltunterschied zeigt sich schon darin, dass die äussere Hülle den inneren Apparat nicht vollkommen umschliesst; nur an der Basis gestaltet sie sich zu einem vollkommenen Ringe; im Uebrigen bedeckt sie die inneren Theile nur von der Unterseite her. Ihre Gestalt ist im Grossen und Ganzen herzförmig; auf der Mitte jedes der beiden Endlappen befindet sich eine erhöhte, nach beiden Seiten allmälig abfallende Leiste, durch welche jederseits eine Höhlung gebildet wird für die beiden, den S-förmig gebogenen Klappen bei Oncomeris analogen Klappen. Diese Organe sind bei vor-

liegender Art wesentlich breiter als bei der vorherbeschriebenen; sie sind ebenfalls stark behaart und an der Innenseite in einen gebogenen löffelartigen Stiel verlängert. Sie sind gleichfalls beweglich. Durch den schmalen Ring der äusseren Hülle tritt die von dem letzten Hinterleibsringe ausgehende Membran, die sich trichterförmig verengert, und an deren Ende der Penisdeckel angebracht ist. Derselbe besteht aus einer harten, an dem Ende abgestutzten hohlen Halbkugel, die sich mittelst eines reichen Muskelapparates beliebig zurückziehen und vorschieben lässt und in ruhendem Zustande die inneren Organe vollständig bedeckt. Entfernt man wiederum diese Theile, so zeigt sich in einer kuglig länglichen, hornigen Umhüllung der Penis mit seinen Klappenapparaten. Aus der Kapsel sieht neben dem Penis jederseits ein in die Höhe gerichteter Dorn hervor, der offenbar als Stütze für den gesenkten Penisdeckel dient. Entfernt man die Kapsel, so tritt der Penis, dessen Spitze schon vorher sichtbar war, in ganzer Ausdehnung zu Tage mit zwei klappenartigen Bedeckungen. Letztere legen sich aber nur an das Basalende des Penis an, welcher bedeutend länger ist als bei Oncomeris und Catacanthus, mehrfach gebogen und in eine feine aufwärts gerichtete Spitze endigend. An seiner Basis befindet sich eine kuglige Anschwellung, über derselben zugleich auch die Klappen des Penis, zum Theil deckend ein Stück, welches der kugligen Anschwellung der Kapsel bei Oncomeris zu entsprechen scheint, aber vollkommen getrennt von dem hier gebogenen, dort geraden, cylindrischen Theil derselben ist, während bei Oncomeris noch eine Verbindung zwischen beiden Stücken an der Oberseite bestand. Es gelang mir, von hier aus die vollständige, häutige Ejaculationsröhre aus dem hornigen Theil des Penis hervorzuziehen. Ich habe sie vorher bereits beschrieben.

Nachdem ich so die Darstellung der männlichen Generationsorgane beendigt habe, bleibt die Schilderung der weiblichen übrig. Ich muss aber bekennen, hierin noch eine wesentliche Lücke meiner Untersuchungen zu finden; leider war nur ein Weibchen unter den von mir untersuchten Exemplaren der behandelten Gattungen, und es gelang mir nicht, daran andere Beobachtungen zu machen, als die Gestalt des Receptaculum seminis und der äusseren Begattungsorgane festzustellen. Die Erklärung und Deutung der Letzteren im Sinne der Lacaze-Duthier'schen Arbeit: „Sur l'armure génitale femelle des insectes“ zu machen bin ich gleichfalls nicht im Stande, denn diese vortreffliche Arbeit beruht auf so umfassenden neuen Untersuchungen, dass eine ausgedehnte Nachuntersuchung dazu gehört, sich die von dem französischen

Forscher geschafften Anschauuugen und Resultate anzueignen, und da mir bis jetzt diese Arbeit nur auf der Königlichen Bibliothek zugänglich geworden ist, so konnte ich sie nur flüchtig studiren. Ich beschränke mich also auf die Beschreibung der Gestalt der verschiedenen Theile, ohne auf ihre Rückführung auf Leibesringe und sonstige Homologien mich einzulassen.

Die Geschlechtsöffnung ist umgeben von verschiedenen Klappenapparaten, die sich theils paarig, theils unpaarig finden. Paarig sind die seitlichen Klappen, welche fliegenklappenförmige Gestalt haben und sehr leicht in dem letzten Analring bewegt werden können. Ihr Verschluss ist ziemlich dicht, da sie noch besonders mit Borsten besetzt sind. An der Unterseite befindet sich eine ebenfalls bewegliche Klappe, die in eine abgestumpfte, etwas ausgebuchtete Spitze endigt. Sie ist nach oben gerichtet und passt genau zu den seitlichen Klappen. Darüber befindet sich ein aus mehreren getrennten Segmenten bestehender Apparat, in seiner Zusammensetzung offenbar auch zweien Leibessegmenten homologer Theil. Die obersten Stücke desselben bestehen aus drei neben einander liegenden, mit Borsten besetzten Platten, deren mittlere und breitere mit den beiden seitlichen gebogenen stumpfe Winkel bildet. Darunter befindet sich eine gebogene parallelogrammatische Platte, ebenfalls mit Borsten besetzt. An dieser wiederum eine an der unteren Kante nach innen gebogene und allerseits gerundete, durch Eindrücke in scheinbar drei Stücke getheilte Platte, welche mit einem an der Unterseite befindlichen breiten, glänzenden Zahn versehen ist und das obere Dach des Scheideneinganges bildet. Ueber den grossen seitlichen Klappen befindet sich noch ein Stück, das nach aussen gewölbt ist und als seitlicher Verschluss der oberen Klappen betrachtet werden kann.

Ich gelange nun zur Darstellung des letzten Punktes meiner Untersuchungen, zur Beschreibung des Receptaculum seminis von verschiedenen Schildwanzen. In Müller's Archiv Jahrgang 1837 hat v. Siebold die erste Beschreibung dieses Organs gegeben, und bemerkt dabei, dass die Wanzen den „zusammengesetztesten Samenbehälter haben, der mit so eigenthümlichen Structurverhältnissen ausgestattet ist, wie sie sich in der Natur vielleicht nirgends wiederfinden“ (pag. 410). Wer einen Blick auf die Abbildung des Receptaculum seminis von E u s a r c o r i s p e r l a t u s wirft (Taf. I fig. XXXV), wird diese Meinung gewiss theilen und sie durch die nachfolgende Beschreibung bestätigt finden.

Das Receptaculum seminis liegt bei allen von mir untersuchten Wanzen auf der rechten Seite, gewöhnlich dicht auf

den Ringen der Bauchwand. Die Mündung ist trichterförmig erweitert und erfolgt in die Scheide, nicht weit von deren Austritt aus dem Körper. Das Organ besteht gewöhnlich aus zwei Theilen: einem Samengange und einer Samenkapsel; letztere ist von äusserst mannigfaltiger Gestalt, ersterer häufig mit den verschiedenartigsten Einrichtungen complicirt. Siebold beschreibt a. a. O. pag. 412 das Receptaculum von Aoma bidens; noch complicirter ist das von Eusarcoris perlatus. Die Capsula seminalis ist eine an der Mündungsseite etwas flachere, kugelförmige Blase von chitiniger Substanz und hellbräunlicher oder goldgelber Färbung. Sie setzt sich trichterförmig fort in eine etwas dunklere, mithin wohl festere und dickere Röhre, welche in der Mitte eine ringförmige, wulstige Verdickung zeigt. Diese Röhre verbreitert sich wiederum zu einem nach aussen offenen breiten Trichter, an dem sich der Ductus seminalis gleichfalls trichterförmig verbreitert, ansetzt. Ob der Ductus sich bis in die Capsula fortsetzt und eine Art innerer Auskleidung bildet, habe ich nicht untersucht. Die ganze Capsula ist von einer ziemlich durchsichtigen Hülle umgeben, in welche zahlreiche Verästelungen von Tracheen sich begeben, die von den grösseren Stämmen der Umhüllung des hornigen Doppelkanals kommen und die Capsula somit in einer Stellung erhalten, wie sie auf der Abbildung dargestellt ist. Nach Siebold's Angabe (a. a. O. p. 413) besässe die Umhüllung der Capsula keine Muskeln; ich glaube, das ist eine Täuschung. Wenigstens bemerke ich an dem untern trichterförmigen Rande der Mündung der Samenkapsel deutlich quergestreifte Muskelstraten; dasselbe fand ich bei den Samenkapseln der andern Arten und möchte es auch für nothwendig halten, weil sonst die Spermatozoen auf gar keine Weise aus der Kapsel entfernt werden könnten. Durch die Contraction dieser Muskeln wird offenbar die Spermatozoen-haltende Blase an die dunklere Chitinröhre gedrückt und dadurch die theilweise Entleerung bewirkt.

Der zweite Abschnitt des künstlichen Apparates ist der Theil des Samenganges, welcher zwischen der Capsula seminalis und dem hornigen Doppeltrichter befindlich ist. Derselbe besteht aus einer inneren Röhre, die eine dreifache Umhüllung besitzt. Die äusserste Hülle hängt genau mit der der Samenkapsel zusammen und besteht aus demselben Gewebe. Sie wird reichlich von Tracheen durchzogen; ihre äusseren Contouren sind ganz unregelmässig. Die innere Röhre tritt aus der Capsula selbst hervor und geht in den hornigen Trichter hinein; sie wird von einer gleichmässig dicken Muskelschicht umgeben, die für die Weiterbewegung

der Spermatozoen zu sorgen hat. Ihr Lumen ist weit genug, um mehreren Samenfäden auf einmal den Durchgang zu gestatten, was mir zu beobachten gelang, als ich mit einem Hölzchen auf das Deckglas drückte und dadurch aus der Samenkapsel eine grosse Zahl Spermatozoen hervordrückte, die sofort bis in den Doppeltrichter gelangten. Dieser besteht aus zwei Röhren: die innere wird gebildet durch die Fortsetzung des Ductus seminalis, und die äussere durch eine chitinige zweite Röhre, die sich um den Ductus herumlegt. Beide gehen mit einander durch ein merkwürdiges dunkelbraunes Chitinstück hindurch, krümmen sich und vereinigen sich an ihrem Ende, so dass die äussere Röhre mit der inneren genau zusammenhängt, und keine ohne die andere bewegt werden kann. An dem der Vereinigungsstelle entgegengesetzten Ende erweitert sich die äussere Röhre pokalförmig, und es setzen sich an ihren äusseren Rand starke Muskelbündel an, die einen weiten, vollkommenen Mantel um dieselbe bilden und sich an das vorher erwähnte Chitinstück inseriren. Um diesen Muskelmantel breitet sich ebenfalls in weitem Umfange eine Umhüllung aus, welche mit der des Samenganges in directer Verbindung steht und nur eine entsprechende Erweiterung desselben ist. Sie verbreitert sich allmälig, wird aber dann plötzlich ganz schmal und umgiebt ringförmig die obere Hälfte des dunklen Chitinstückes. Unterhalb dieses Stückes wird die Doppelröhre von einem birnförmigen, drüsigen, weisslich aussehenden Organe umgeben, das sich allmälig verengert und an der Stelle, wo die Vereinigung des Samenganges mit der äusseren Röhre stattfindet, sich ebenfalls zu einer Röhre bildet, deren Lumen um Weniges grösser ist als das des Ductus seminalis und sich von da bis zu der grossen trichterförmigen Mündung des ganzen Organes noch mehr verengert. Um dies drüsige Organ breitet sich wiederum dieselbe Umhüllungsschicht aus, welche an dem ganzen Receptaculum gefunden wird; sie begleitet auch die letzte Röhre bis zum Eintritt in die Scheide. Welcher Art diese Umhüllung ist, weiss ich nicht, jedenfalls ist sie in ihrer ganzen Ausdehnung noch von einer äusseren, wie es scheint, structurlosen Haut umgeben, die sich manchmal in deutlichen Contouren von der eigentlichen Membran abhebt. Fragt man nun nach der Bedeutung dieser einzelnen Theile, so scheint folgende Meinung die meiste Wahrscheinlichkeit zu besitzen: die mantelförmige Muskulatur um den Doppeltrichter scheint den Zweck zu haben, diesen vorwärts zu bewegen. Erfolgt nämlich bei der Begattung, bei der nach meiner Meinung wahrscheinlich der hornige zugespitzte Penis direct in den Samengang, d. h. in seine trichterförmige Mündung, hinein-

gebracht wird, die Ejaculation des Samens, so wird durch die Contraction jener Muskulatur die Doppelröhre so weit vorgeschoben, dass die Spermatozoen sämmtlich hineingehen müssen, und keines nebenbei in das drüsige Organ gelangen kann. Wie sie in der Doppelröhre weiter befördert werden, ist zweifelhaft; denn es lässt sich keine Muskulatur in derselben nachweisen; sobald sie aber den oberen Theil des Ductus erreicht haben, können sie, abgesehen von der ihnen selbst innewohnenden Kraft der Fortbewegung, durch die Contractionen jener den Ductus umgebenden Muskulatur bis in die Samenkapsel gebracht werden. Soll anderwärts ein Austritt von Spermatozoen aus der Kapsel geschehen zur Befruchtung vorbeipassirender Eier, so erfolgt keine Contraction jenes Muskelmantels, denn sonst würde dem Sekret des unteren drüsigen Organs, das wahrscheinlich zur Einhüllung der Spermatozoen dient und gewissermassen die sonst vorkommende Anhangsdrüse ersetzt, der Austritt unmöglich gemacht und so einer Befruchtung Hindernisse bereitet. Jedenfalls verräth die ganze Einrichtung eine grosse Complicirtheit, und es wird interessant sein, die allmäligen Abstufungen an den verschiedenen Scutaten zu untersuchen und festzustellen.

Bei allen anderen von mir untersuchten Receptaculis fehlte vollständig das kleine Chitinstück, durch welches der Doppeltrichter tritt, und an das sich der Muskelmantel inserirt. In diesem Falle war der Doppeltrichter unbeweglich, wohl aber liess sich durch die Contraction die gesammte Umhüllung desselben in die Höhe ziehen und dadurch auch ein Eindringen der hornigen Röhre in den schmalen häutigen Samengang bewirken. So ist es bei den Pentatomen. Andre Gattungen, z. B. Coptosoma globus, besitzen nur eine hornige mützenartige Kapsel, die mehrere tellerförmige Scheiben besitzt, an die sich Muskeln ansetzen; ihr Ductus seminalis ist ohne jede Erweiterung, besteht nur aus zahlreichen Windungen der doppelt umhüllten Röhre. Am sonderbarsten und mannigfachsten ist aber die Gestalt der Samenkapsel selbst. Ich habe die von Catacanthus nigripes abgebildet. Eine Kugelgestalt besitzen die Meisten, allein daran befinden sich die sonderbarsten Bildungen. Zwei oder drei verschieden lange und gekrümmte Hörner sind sehr gewöhnlich, Zipfelmützen-Gestalt findet sich auch, und die Scheiben oder Ringe, an denen sich die Kapsel-Muskulatur ansetzt, ist eben so variabel. Catacanthus besitzt zwei hohl-tellerförmige Scheiben, Rhaphigaster unicolor einen breiten Ring in der Mitte der Kapsel und eine schmale Scheibe an dem Ende derselben, Coptosoma zwei gleich grosse Scheiben nahe am Ende der Kapsel — jedenfalls zeigt sich eine ebenso grosse

Mannigfaltigkeit in der Bildung dieser Theile des Generationsapparates, wie in dem Begattungsapparat der Männchen. Und so schliesse ich mich vollkommen dem an, was Siebold in seiner „Anatomie der wirbellosen Thiere" pag. 660 Anm. 2 bemerkt: „— diese verschiedenen Formen-Verhältnisse der äusseren männlichen Geschlechtswerkzeuge sind bis jetzt noch wenig von den Entomologen zur Unterscheidung verwandter Spezies benutzt worden, und würden, wenn man sie gehörig beachtet hätte, die Aufstellung mancher schlechten Spezies verhütet haben. Dieselben bestimmten Verschiedenheiten der einzelnen hornigen und starren Theile der Ruthe machen es auch den verwandten Arten unmöglich, durch Copulation Bastardverbindungen einzugehen, indem die harten Begattungsorgane eines männlichen Insectes den gleichfalls harten Umgebungen der weiblichen Geschlechtsöffnung seiner Art so genau entsprechen, dass nur diese allein zusammen passen und sich innig mit einander vereinigen können. Léon Dufour bezeichnet daher die hornigen Copulationsorgane der Insecten ganz gut als die „garantie de la conservation des types" und als die „sauvegarde de la légitimité de l'espèce". Es ist dies zweifellos richtig, wenn man sich auf den früher allgemeinen Standpunkt des Systematikers stellt, der vor sich eine Unzahl von „Arten" sieht, die in der Natur begründet sind, ihm für unveränderlich gelten und in der Gesammtheit ihrer Organisation als so, wie sie sind, ursprünglich geschaffen erschienen. Aber ich glaube, man kann noch ganz andere Resultate aus dieser Thatsache ziehen. Ebenso allgemein giebt man zu, dass die „unveränderlichen Arten" in sich Varietäten ausbilden können, die in allerhand Charakteren leichte Veränderungen und Abweichungen von der Stamm-Art aufweisen können. Nun ist es wohl nicht unerlaubt, zu vermuthen, dass solche Abweichungen auch die Generationsorgane betreffen können; im Gegentheil, da kein Organsystem der Insecten so complicirt ist, so liegt es schon in der Natur der Sache, dass auch keines so viel Veränderungen zu erleiden im Stande ist. Auf der einen Seite ist es nun denkbar, dass derartige Veränderungen im Fortpflanzungsorgansysteme so gering sein können, dass sie dennoch einer Begattung der so veränderten Thiere kein Hinderniss in den Weg legen. Mag also ein Männchen irgendwie verändert sein, und diese Veränderung auch, wenn auch ganz gering, in seinen Reproductionsorganen ausgesprochen sein, so lässt sich ohne Zwang nach den Gesetzen der Erblichkeit annehmen, dass auch die mit einem von der Stamm-Art nicht abweichenden Weibchen gezeugten Nachkommen dieselben Abweichungen, sowohl Männchen wie Weibchen, zeigen. Diese könnten in geringer Zahl dieselben Verände-

rungen fortpflanzen, häufen und so nach einigen Generationen eine nahe verwandte Art erzeugen, die nicht mehr, in Folge der veränderten Generationsorgane, im Stande wäre, sich mit der Stamm-Art zu paaren. Noch mehr Wahrscheinlichkeit gewinnt aber dieser Vorgang bei der Annahme, dass ein im Begattungsapparat (neben andern Körperveränderungen) modificirtes Individuum sich ein Weibchen sucht, dessen ähnliche Abweichungen ihm die Begattung dennoch erlaubt; da wird es gewiss eine Nachkommenschaft geben, die in schneller Zeit sich nicht mehr mit der Stamm-Art wird vermischen können und bei aller Aehnlichkeit und Verwandtschaft doch wegen ihrer Constanz von den Beobachtern für eine selbstständige Art wird gehalten werden. Auf solche Weise, glaube ich, entstehen die „neuen Arten", welche in einem lange durchforschten Faunengebiet plötzlich mühsam mit der Lupe von den Verwandten, mit denen frühere Beobachter sie zusammengesteckt haben sollten, abgetrennt werden, und ferner die in der entomologischen Welt so übel angesehenen „Lokal-Varietäten". Andrerseits giebt aber die Eigenthümlichkeit der Begattungsorgane auch eine vortreffliche Erklärung des Factums ab, weshalb besonders bei einer so überaus zahlreichen Gruppe, wie die Insecten es sind, die Verbindungsglieder der durch allmälige Veränderung entstandenen Arten fehlen. Es ist dies ein Einwurf, der von allen Gegnern der Darwin'schen Theorie nach dem Vorgange von Bronn wiederholt wird; Bronn selbst erklärt ihn für den erheblichsten, der ihr zu machen ist. Allein für die Insecten, glaube ich, wird es bald möglich sein, durch tieferes Eindringen in ihre Lebensweise und durch experimentelle Untersuchungen bei correct gestellten Fragen auch diesen Einwurf zu widerlegen. Hält man nämlich die oben geäusserte Meinung, dass bei der Veränderung der Begattungsorgane, die doch wahrscheinlich mit Veränderungen anderer Organe Hand in Hand geht, sofort eine, wenn auch beschränkte, Begattungs-Unmöglichkeit entsteht, so müssen alle diese veränderten Individuen so lange von der Fortpflanzung ausgeschlossen werden, bis sie ein ihnen entsprechend modificirtes Weibchen finden, mit dem sie dann allerdings eine der Stamm-Art unähnliche Nachkommenschaft zeugen, die sofort mit dieser in Mitbewerbung tritt und hiedurch ihre charakteristischen Eigenschaften zu „Art-Characteren" ausbildet. Dass diese „Varietät" oder „neue Art" nicht wieder zurückschlägt, oder durch geschlechtliche Vermischung mit der Stammart Uebergangsexemplare hervorbringt, davor sichert eben die Abweichung im Bau der Begattungsorgane. Es entsteht also eine durch Uebergänge

nicht ausgefüllte Kluft zwischen zwei Arten, die dennoch gemeinschaftliche Abstammung besitzen. Würden solche Beobachtungen und Experimente gemacht, welche diese Wahrscheinlichkeit erhärteten, so würden die Gegengründe Bronns und seiner Nachfolger für die vorliegende Thierklasse bedeutend an Gewicht verlieren und, zusammengehalten mit den von Darwin selber im sechsten Capitel seines Werkes vorgebrachten Beweisen und der von Carl Vogt in seinen „Vorlesungen über den Menschen etc.“ Bd. II pag. 261 betonten Fixirung der Charaktere doch immerhin einen Anfang bilden, selbst diesen der bewundernswerthen Theorie als unüberwindlich gegenübergestellten Vorwurf zu entkräften. Aber noch eine andere Thatsache gewinnt aus diesen Deductionen ein erklärendes Licht: die ungemein grosse Artenzahl der Insecten. Aus den eben geschilderten Vorgängen lässt sich mit leichter Mühe einsehen, dass neue Arten sehr leicht entstehen können, und einmal entstanden auch leicht ihre abgegrenzten Eigenschaften bewahren und fortpflanzen können. Der übergrosse Reichthum der Insecten-Arten ist gewiss neben andern wichtigen Momenten auch aus diesen Gründen erklärbar. Schliesslich möchte ich dieselbe Reihe von Erwägungen auch noch geltend machen und ihnen eine positive Unterlage geben bei den Beobachtungen von Bates in seinen „Contributions to an Insect Fauna of the Amazon Valley“, worüber ein kurzer Auszug von Dr. Gerstäcker in seinem Jahresbericht von 1864 nachzusehen ist. Dort (pag. 3) heisst es, nach Auseinandersetzung verschiedener an einem Orte vorkommender „Lokal-Varietäten“: „Der Schöpfungsprocess neuer Arten wird, glaube ich, bei den Ithomien und verwandten Gattungen durch die entschiedene Neigung dieser Insecten, zur Paarung ausschliesslich genau übereinstimmende Individuen zu wählen, beschleunigt — und dies ermöglicht es auch, dass eine Zahl nahe verwandter neben einander existiren, oder dass stellvertretende Formen zusammen mit ihren nächsten Verwandten leben, ohne sich mit ihnen zu amalgamiren. (Diese Beobachtung, fügt der Referent Dr. Gerstäcker hinzu, ist von ganz besonderem Interesse, da sie zeigt, wie sogenannte „zoologische“ Arten sich mit der Zeit in sogenannte „physiologische“ umwandeln, deren wesentliche Verschiedenheit R. Wagner besonders urgiren zu müssen glaubte.)“ Sollte nicht neben der von Bates angenommenen Neigung dieser Insecten, zur Paarung nur ausschliesslich übereinstimmende Individuen zu wählen, noch ein besonderes Gewicht darauf gelegt werden, dass die genau übereinstimmenden eben auch in den Generationsorganen genau sich entsprechen, und hieraus vorzüglich

jene sonst höchst merkwürdige, aber allerdings vollkommen annehmbare Thatsache zu erklären sein? Jedenfalls wäre ein solcher Grund durchaus unanfechtbar und von dem höchsten Gewicht für die Begründung der ganzen Theorie der Arten-Entstehung.

(Die Erklärung der zu diesem Aufsatze gehörenden Tafel 4 befindet sich am Schlusse dieses Heftes.)

Rutela coerulea Perty

ist bei der Bearbeitung Burmeister's (Handb. IV p. 1 pag. 371) durch ein anscheinendes Versehen um ihren Namen gekommen. Weshalb Burmeister den Namen in sphaerica ändert, sagt er nicht; es liesse sich allenfalls vermuthen, er habe es gethan, weil das Thier in Brasilien nicht nur blau, sondern auch grün vorkommt. Positiv irrt er aber darin, dass er den von Perty ertheilten Namen coerulea als chalybaea citirt, und Lacordaire in seinen Genera folgt ihm darin, indem er die von Burmeister abgezweigte Gattung Chalcentis adoptirt, jedoch Willens ist, den ohne Motiv abgeänderten Namen wiederherzustellen, aber in der Note (Genera III pag. 353) den Pertyschen Namen ebenfalls als chalybea citirt. Es ist demnach der richtige, von Perty in Delect. anim. im Texte pag. 50 und auf Tafel 10 angegebene Name Rutela (jetzt Chalcentis) coerulea in integrum zu restituiren, da er mit keinem Namen in den Ruteliden collidirt.

C. A. Dohrn.

Ueber Senta maritima Tauscher (ulvae H.)

von

Prof. **Zeller.**

Die von Herrn Schmidt im Jahrgange 1858 gegebene Nachricht, dass es unter den europäischen Noctuen ein fleischfressendes, also ein Raubthier, nämlich die Raupe der Senta maritima, giebt, wird die Lepidopterologen ohne Zweifel sehr überrascht haben. Ob dieselbe Eigenschaft bei dieser Raupe von andern deutschen, englischen oder französischen Entomologen beobachtet worden ist, weiss ich nicht. Im 8. Theil des Seppschen Schmetterlingswerkes ist S. 157—160 die Naturgeschichte der Senta ulvae durch Herrn P. C. T. Snellen mitgetheilt und durch Herrn S. C. Snellen van Vollenhoven auf Tafel 42 schön abgebildet worden (fig. 1 die erwachsene Raupe, 2 der vergrösserte Kopf, 3 die Puppe, 4 das vergrösserte Afterende derselben, 5 der männliche Schmetterling (mit lebhafter Zeichnung) ruhend, 6 derselbe fliegend, 7 das Weibchen (ohne dunkle Flecke) fliegend). Hier heisst es: „Die Raupe nährt sich, gerade wie die der Leucania obsoleta, von den Blättern des gemeinen Rohrs (Arundo phragmites)". Dazu wird in den Schriften der niederländischen Gesellschaft, die den Titel haben: Tydschrift voor Entomologie, und die in Deutschland wohl noch weniger bekannt sind als das Seppsche Werk, von dem doch wenigstens in der entomologischen Zeitung an mehreren Stellen gesprochen wird, folgender Nachtrag (Theil IV 1861 S. 93 ff.) geliefert, den ich wegen seiner Wichtigkeit vollständig, bis auf den Schluss*), übersetze:

Nachdem ich Herrn Snellen van Vollenhoven meine Beobachtungen über diese Art für die Tafel des Seppschen Werkes zugeschickt hatte, wurde ich durch diesen und durch Herrn de Graaf auf eine Nachricht des Herrn F. Schmidt in der entomol. Zeitung aufmerksam gemacht, die meinen Angaben insofern widerspricht, als darin gemeldet wird, dass die Raupe dieses Schmetterlings sich nicht von vegetabilischen, sondern allein von animalischen Stoffen nähre — etwas, wovon ich nicht nur nichts ahnte, sondern sogar des Gegentheils sicher zu sein glaubte. Alles, was der genannte Naturforscher in seiner obigen sehr interessanten Nachricht über die Lebensweise und Geschichte verschiedener Lepidoptern mittheilt, trug nach meiner Ansicht zu sehr den Stempel der

*) Eine Anfrage, wodurch der Name Maritima berechtigt werde, die im Staudingerschen Cataloge genügend beantwortet wird.

Genauigkeit, als dass man seinen Angaben kein Vertrauen schenken sollte. Obgleich ich keine Spur der merkwürdigen Eigenschaft bemerkt hatte — die noch dazu, so viel ich weiss, bei einer Noctuenraupe ohne Beispiel ist — die Herr Schmidt der Raupe von Ulvae zuschreibt, und obgleich wir beide ohne Zweifel einerlei Art beobachtet haben, so wollte ich doch die Sache vor der Hand unentschieden lassen und nahm mir vor, sie aufs neue gründlich zu untersuchen.

Im Herbste 1859 wollte es mir nicht gelingen, die Ulvae-Raupen vor der Ueberwinterung zu bekommen, was mich sehr verdross, da ich auch ihre Gewohnheiten während dieses Zustandes wiederum zu erforschen gewünscht hatte; indem, wenn ich nicht irre, Herr Schmidt von dem Auffinden dieser Thiere vor dem Winter nichts erwähnt. Der hohe Wasserstand der Pfützen verhinderte meistens das Suchen. Nach Ablauf des Winters begab ich mich wieder an die Arbeit und hatte im März und April die Freude, einige Raupen zu erhalten, mit denen ich nun unverzüglich Versuche anstellte.

Die erste Raupe, die ich um die Mitte des März fand, war sehr gesund und lebendig. Ich setzte sie in eine Schachtel ohne Rohr oder andere Pflanze, sondern nur mit einer Käferlarve, wie man sie im Frühling in den Rohrstoppeln häufig antrifft, und welche mehr als ein halbmal so gross wie eine Ulvaeraupe und dunkelbraun und etwas haarig ist. Um diese Larve zu hindern, der Raupe zu schaden, drückte ich ihr den Kopf ein, ohne sie zu tödten. Zu meiner Verwunderung war diese Larve am folgenden Morgen bis auf ein Stückchen Haut verschwunden. Dass also die Ulvaeraupe andere Raupen auffrisst, war mir durch diesen Versuch klar. Aber nun wollte ich auch prüfen, wie weit sie vegetabilische Nahrung verschmäht oder nicht verschmäht. Letzteres vermuthete ich trotz der ausdrücklichen Versicherung Schmidts, weil ich in einer Rohrstoppel, worin sich eine Ulvaeraupe aufhielt, Excremente gefunden hatte, die durch Farbe und Frische bewiesen, dass sie von vegetabilischer Nahrung herrührten und ganz vor Kurzem ausgesondert waren. Ich liess daher meine Raupe ein paar Tage fasten und that dann des Abends, gerade wie ich es mit der Käferlarve gemacht hatte, ein paar junge Triebe des gemeinen Rohrs in die Schachtel, wobei ich mich genau überzeugte, dass sie unverdorben und unbefressen waren. Am folgenden Morgen sah ich, dass die Raupe reichlich davon genossen, und dass das Futter ihr unbezweifelt wohl geschmeckt hatte; grüne Excremente, die im Verl..uf des Tages fielen, gaben auch den Beweis von der Benutzung des Rohrs. Als ich 2 Tage darauf wieder eine Raupe von Ulvae fand, machte ich auch mit ihr einen Versuch, indem ich eine

Raupe von Chilo phragmitellus mit ihr zusammensperrte. Dieses Thier wurde von der Ulvaeraupe auch in einer Nacht aufgefressen. Darauf that ich meine Raupen, denen ich eine vierte zugesellte, in ein Zuckerglas mit jungen Rohrpflanzen und einigen Rohrstoppeln, dass sie sich darin verstecken konnten. Ich beobachtete wieder, dass sie Nachts sehr unruhig waren und beständig umherkrochen. Sie liessen einander unbelästigt und einige Tage hindurch auch eine Raupe von Phragmitellus, die ich zu ihnen eingesperrt hatte. Die letztere verschwand endlich, wahrscheinlich in den Magen einer der Ulvaeraupen. Zugleich bemerkte ich, dass das Rohr auch an mehreren Stellen angefressen war, was die Phragmitellen-Raupe, die sich nicht von Blättern, sondern vom Innern der Rohrwurzeln nährt, nicht gethan haben konnte.

Ich erwartete nun täglich, meine Ulvaeraupen sich einspinnen zu sehen, musste aber darauf eine ziemliche Zeit warten, so dass meine Raupen, die inzwischen Nachts eifrig umherkrochen, ohne gerade mehr vom Rohr zu fressen, zu einer Zeit noch nicht eingesponnen waren, wo ich gewöhnlich bereits Puppen hatte. Meine zuletzt gefundene Raupe wurde ausserdem immer kleiner, so dass ich aus Furcht, dass Futtermangel die Ursache ihres Abnehmens sein möchte, auch mit ihr einen Versuch machte, ob sie animalische Nahrung benutzen würde, anzustellen beschloss. Dazu wählte ich eine Puppe der Simyra venosa, in welche ich ein kleines Loch machte, und die ich dann dicht neben die Ulvaeraupe hinlegte. Sobald diese das ihr Dargebotene bemerkte, kroch sie eilig dicht heran, fing sogleich an, die Feuchtigkeit herauszusaugen und blieb eine geraume Zeit damit beschäftigt, während sie das Loch in der Puppe so sehr erweiterte, dass sie ihren Kopf ganz hineinstecken konnte. Durch die sehr ansehnliche Quantität Nahrung, die sie zu sich genommen hatte (denn die Puppe war zu mehr als zur Hälfte geleert), hatte die Raupe an Umfang ziemlich zugenommen; sie fing aber schnell wieder an abzunehmen und vertrocknete endlich ganz, ohne dass ich sie oder ihre Gefährtinnen die halbleere Venosapuppe antasten sah; ebenso wenig beachteten sie eine Puppe von P. Machaon, die ich, ohne ein Loch in sie zu machen, zu ihnen ins Gefäss gelegt hatte.

Nach allen diesen Versuchen halte ich dafür, dass Ulvae ein Thier von derselben Beschaffenheit ist wie Noct. trapezina, dass nämlich ihr gewöhnliches Futter in Vegetabilien, den Blättern des gemeinen Rohrs, besteht, dass sie aber eben so begierig wie die Raupe des genannten Schmetterlings (die daher mit Recht den Namen Hyäne trägt) andere Raupen und Puppen anfällt.

Herr Schmidt spricht noch die Vermuthung aus, dass unter dem Namen Ulvae verschiedene Arten vermengt werden, indem seine Schmetterlinge zu sehr differirten, um nach seiner Ansicht alle zu einer Art gehören zu können. Ich kann jedoch positiv versichern, dass alle Formen, von denen er spricht, namentlich die bei Hübner abgebildete, die Var. bipunctata (Guenée's var. A), seine Var. Wismariensis (Guenée's var. B) und die bei Herrich-Schäffer Noct. fig. 397 abgebildete zu einer und derselben Art gehören und aus durchaus gleichen Raupen entstehen. Auch in der Gestalt etc. der Puppen konnte ich keinen Unterschied entdecken. Alle diese Formen habe ich wiederholt erzogen. Uebrigens habe ich zwar keine Zwischenformen zwischen den 4 genannten angetroffen, jedoch beschränkt sich der ganze Unterschied auf das Vorhandensein oder Fehlen und auf die Vertheilung des Schwarzen auf den Vorderflügeln. Die Raupen, die ich in diesem Jahre zur Verpuppung gebracht habe (zwei), sind erst zu Anfang Juli, also volle drei Wochen nach der gewöhnlichen Zeit, ausgekommen; aus welcher Ursache, weiss ich nicht.

Note zu Homalocerus nigripennis Schönh.

von

C. A. Dohrn.

In Schönherr's Genera et Species Curcul. wird die oben genannte Art von Boheman mit schematischer Genauigkeit beschrieben. Mir liegt indessen ein Exemplar vor, auf welches gerade der Anfang der Beschreibung nicht passt, der da lautet: „Lixo Bardanae nonnihil brevior et dimidio angustior,“ denn mein Stück ist entschieden etwas länger als das längste Exemplar meiner L. Bardanae, ja beinah doppelt so lang als das kürzeste. Auch ist mein Homalocerus nicht angustior, sondern evident latior als der breiteste meiner L. Bardanae. Da aber alle übrigen, mit rühmlicher Exactheit specificirten Details der Beschreibung stimmen (mit alleiniger Ausnahme der Seitenbinde des Thorax, welche eher ziegelroth als orangefarbig zu nennen, und der Beine, welche nicht obscure ferruginei, sondern wirklich schwarz sind), so halte ich dafür, dass ungeachtet dieser Abweichungen das mir vorliegende Stück nicht von Homalocerus nigripennis zu trennen ist.

Bei südamerikanischen Arten, welche den Osten der Cordilleras bewohnen, muss überhaupt im Auge behalten werden, dass sie durch die Beschaffenheit dieses ungeheuren, durch keine hohen Gebirgszüge durchschnittenen Landstriches wenig behindert sind, sich sehr weit zu verbreiten. Nun ist es natürlich, dass sie an manchen Stellen durch Wärme, Feuchtigkeit, Futterpflanzen u. s. w. günstigere Verhältnisse zur vollkommenen Entwickelung finden, und dass es erst durch Vergleichung festgestellt werden muss, wo eine bestimmte, von Cayenne bis über den La Plata hinaus lebende Species eigentlich ihr Maximum oder Minimum von Ausbildung erreicht. Während beispielsweise die aus Columbien häufig in den Sammlungen anzutreffenden Exemplare des Strategus (Scarab.) Aloëus F. unsern Oryctes nasicornis etwa nur um $1/3$ an Grösse übertreffen und dem bekannten Africaner O. Boas darin ungefähr gleich sind (auch in der rothbraunen Färbung), erhielt ich aus S. Catarina ein Dutzend ♂♀ von Aloëus, welche tief schwarz von Farbe, in Grösse und Masse an einen mittelgrossen Typhon heranreichen. Im Gegensatze hiezu liegt mir aus der Localität des eben besprochenen Homalocerus eine Psiloptera pardalis von ungemeiner Kleinheit vor, fast nur halb so gross als meine Stücke aus Bahia; desgleichen ein wahres Zwergexemplar von Erotylus (Brachysphaenus) 20-guttatus Germ., welches keineswegs verkümmert, sondern vollkommen ausgebildet ist, aber um volle zwei Drittel kleiner als meine aus andern Gegenden Brasiliens stammenden Stücke.

In Boheman's Beschreibung des Homal. nigripennis, der überhaupt nur in einem Exemplare von Hope geliehen war, heisst es kurzweg: Patria Brasilia. Die Art mag wohl im Ganzen selten sein, da sie mir bisher nicht vorgekommen ist, und ich doch manche reiche Sendung aus verschiedenen Districten jenes ungeheuren Reiches erhalten oder durchgemustert habe.

Das mir jetzt vorliegende Stück stammt vom Mucuri aus der Provinz Porto Seguro, etwa in der Mitte zwischen Bahia und Rio. Dort sammelt jetzt Herr Carl Schreiner, Sohn unseres Mitgliedes, des Herrn Commissions-Secretairs Schreiner in Weimar, welcher den Lepidopterologen durch die Vollkommenheit seiner ausgeblasenen Raupen schon lange rühmlichst bekannt ist.

Wie mir der Vater mittheilte, wird der junge Schreiner sich noch längere Zeit in dieser interessanten Gegend aufhalten und sie nach besten Kräften, namentlich auch in entomologischer Beziehung auszubeuten bestrebt sein.

Ueber das bisher unbekannte Männchen von Psyche helix

von

Prof. **Claus** in Marburg*).

Für die Lehre von der Parthenogenese bei den Insekten erscheint bekanntlich eine Anzahl von Tineiden und Bombyciden, welche als Sackträger (Psychiden) bezeichnet werden, von besonderer Bedeutung. Die Zeugnisse für die spontane Fortpflanzung dieser Schmetterlinge gehören schon theilweise dem vorigen Jahrhundert an. Degeer züchtete eine Reihe von Generationen von Solenobia lichenella (triquetrella) mehrere Jahre lang ohne Männchen, ähnlich wie Bonnet schon früher die spontane Fortpflanzung der Aphiden durch zahlreiche Generationen verfolgt hatte. Trotz ähnlicher Beobachtungen späterer Entomologen, wie Scriba, Speyer, konnten die Bedenken und Zweifel der Wissenschaft, welche Täuschungen voraussetzte, nicht eher beseitigt werden, als bis Reutti durch sorgfältige über allen Zweifel erhobene Züchtungs-Versuche für Solenobia lichenella bestätigte, dass die Weibchen sine concubitu Eier legen, und dass sich aus diesen die Räupchen entwickeln.

Nach langem Widerstreben und vergeblichem Bemühen, diese Fortpflanzungsweise als Generationswechsel zu deuten, brachte endlich v. Siebold die Parthenogenese für die Psychiden und Bienen in der Wissenschaft zur Anerkennung und Leuckart gelang es, dieselbe auch für andere Hymenopteren, sowie für die Cocciden und Chermesarten nachzuweisen.

Unter den Sackträgern war es neben Solenobia triquetrella und lichenella Psyche helix, welche namentlich durch die Untersuchungen Siebold's das Interesse auf sich zog. Schon Reutti hatte die Parthenogenese der Psyche-Weibchen, welche in links gewundenen, Schneckengehäusen ähnlichen Säcken zur Verpuppung gelangen, beobachtet, und v. Siebold hatte in allen während eines Zeitraums von 7 Jahren untersuchten (über anderthalbhundert) Individuen nur weibliche Puppen beobachtet. Die ausgeschlüpften flügellosen, sanft gekrümmten Schmetterlinge setzten spontan ihre gelblichen Eier in die leere stets in dem Raupensacke zurückbleibenden Puppenhülse ab, und die jungen Räupchen kamen noch in demselben Jahre zur Entwickelung. Besonders auffallend musste der vollständige Mangel der Männchen sein, die freilich andere Entomo-

*) Abdruck aus den Sitzungsberichten der Gesellsch. z. Beförd. d. gesammten Naturw.

logen, wie Herrich-Schaeffer und Bruand, beobachtet haben wollten. Indess liess eine nähere Betrachtung die Angaben beider zweifelhaft erscheinen. Das von dem erstern abgebildete Psyche-Männchen war nämlich von Mann in der Nähe eines leeren Sackes von Psyche helix in Sicilien entdeckt worden, und Herrich-Schaeffer stellte es selbst in Zweifel, ob jener spiralige Sack auch wirklich dem Männchen zugehöre. Ebenso hat Bruand die von ihm als Männchen von Psyche helicinella beschriebenen Schmetterlinge nicht erziehen können, sodass die Bürgschaft fehlt, ob die von ihm im Freien eingefangenen geflügelten Individuen wirklich die Männchen der ungeflügelten Psyche helix waren (Vgl. v. Siebold, Wahre Parthenogenesis 1856. pag. 47)*).

Jedenfalls waren noch weitere Beobachtungen nothwendig, um über die Existenz des Männchens Gewissheit zu erhalten. Ich verschaffte mir aus Tyrol ein ziemlich reiches Material lebender Räupchen von Psyche helix, welche am 22. Mai d. J. hier eintrafen und sich mit Teucrium Chamaedrys und Alyssum montanum leicht und vortrefflich füttern liessen. Die Untersuchung der Geschlechtsdrüsen mehrerer Räupchen überzeugte mich alsbald, dass das männliche Geschlecht keineswegs fehlte, indem sich in einigen Räupchen die Hodenanlagen mit allen Stadien der sich entwickelnden Samenzellen bis zur vollen Ausbildung der Spermatozoen vorfanden. Die nähere Untersuchung der Raupensäckchen lehrte alsdann, dass männliche und weibliche Individuen sowohl an der Grösse als besonders an der verschiedenen Lage der obern seitlichen Oeffnung leicht

---

*) In Gerstäcker's Jahresbericht über die entomologischen Leistungen des Jahres 1854 finde ich einer Arbeit von Nylander aus den Annales de la société entomologique mit den Worten Erwähnung gethan: Nylander erzog aus einem Gespinnst, welches mit dem von Siebold's Psyche helix durch seine eigenthümliche Form übereinstimmte, ein männliches Individuum, welches er für das noch unbekannte Männchen der genannten v. Siebold'schen Art hält; eine ausführliche Beschreibung des einzigen aus Südfrankreich stammenden Exemplars ist hier beigefügt worden." v. Siebold scheint diese Notiz vollkommen entgangen zu sein, da dieselbe in seinem zwei Jahre später erschienenen Buche über Parthenogenese nicht angezogen wird; Gerstäcker muss dieselbe nicht für beweisend gehalten haben, denn in dem 1863 erschienenen Lehrbuche von Carus und Gerstäcker heisst es „Ps. helix etc., nur im Weibchen bekannt". Auch die Inaugural-Dissertation von O. Hoffmann „Ueber die Naturgeschichte der Psychiden. Erlangen 1859" bemerkt ausdrücklich, „der männliche Falter ist bis jetzt noch unbekannt". Leider konnte ich mir die genannten Annalen nicht zur Einsicht verschaffen.

erkannt werden konnten. Siebold's Vermuthung, es könnten vielleicht die flachen, aus Sicilien stammenden Säcke, welche die weiblichen Säcke von Psyche helix um das Dreifache an Grösse übertreffen und vorläufig als Ps. planorbis bezeichnet wurden, die männlichen Thiere enthalten, stellt sich hiernach als irrthümlich heraus. Die männlichen Säckchen erscheinen im Gegentheil, ebenso wie die in ihnen verborgenen Räupchen, auffallend kleiner als die weiblichen, die obere seitliche Oeffnung liegt, der geringen Länge und sanften Krümmung des spätern Puppenleibes entsprechend, der untern Eingangsmündung beträchtlich näher. Während sich bei den grösseren, weibliche Puppen bergenden Säckchen die obere seitliche Oeffnung fast um zwei Spiralwindungen von der untern entfernt, liegt dieselbe bei den männlichen Formen nicht viel über eine einzige Spiralwindung abseits.

Schon Mitte Juni waren sämmtliche Räupchen verpuppt. Die männliche Puppe unterscheidet sich sehr wesentlich von der weiblichen durch die Anlagen aller Theile des geflügelten Schmetterlings, sie erreicht eine Länge von $4\frac{1}{2}$ bis 5 mm., zeigt sehr tief eingeschnürte Hinterleibssegmente und erscheint schwach gekrümmt. Vor dem Ausschlüpfen des Schmetterlings schiebt sich zuerst die Puppe aus der seitlichen Oeffnung vollständig hervor, nur die äusserste Spitze des Hinterleibes haftet in der Oeffnung.

Der Schmetterling ist nur 3 mm. lang, dicht behaart, dunkel einfarbig, die Fühler lang, buschig gekämmt, vielgliedrig. Die Flügel sind im Verhältniss sehr umfangreich, die vordern 5 mm. lang und dunkel chocoladenbraun gefärbt. Bis jetzt verliessen erst zwei Männchen die Puppenhülle, das erste den 1. Juli, das zweite am 10. Juli. Beide schienen sehr matt und hinfällig und starben schon am ersten Tage ab.

Ueber Lasiocephala taurus Costa

von

R. Mac-Lachlan in London*).

In der Stettiner Entomol. Zeitung Jahrg. 1865 p. 212 (Band 26) stellt Dr. Hagen die Ansicht auf, die obengenannte Art sei identisch mit Mormonia basalis Kolenati. Mein Freund Prof. Westwood besuchte kürzlich Herrn Costa in Napoli und erhielt von ihm ein typisches Exemplar (♂) von Lasioceph. taurus. Nach Untersuchung desselben bin ich berechtigt, Dr. Hagen's Vermuthung zu bestätigen; das Insect ist Mormonia basalis und unterscheidet sich in keiner Beziehung von den in England gefundenen Stücken. Die Type trägt die Localbezeichnung „Abbruzzi"; demnach ist diese Art weit verbreitet, da sie in mehreren Gegenden des südlichen Englands gefunden und über einen grösseren Theil des europäischen Continents verbreitet ist.

Das Weibchen von M. basalis ist dem von M. hirta Curtis, der typischen Art, so schlagend ähnlich, dass es nicht leicht ist, beide zu unterscheiden. Die Männchen beider Arten jedoch differiren beträchtlich in der Structur, da sich M. basalis erkennen lässt an den gefranzten Antennen, an der langen, nach innen gekehrten Costalfranze, und besonders an den langen, bandförmigen, gekrümmten Maxillar-Palpen. Deshalb habe ich in meinen Trichoptera Britannica (Trans. Ent. Soc. London III. Ser. Vol. V p. 87) dafür das Subgenus Helictomerus vorgeschlagen, welches indessen dem früher von Costa gewählten Namen Lasiocephala weichen muss. Danach würde sich die Synonymie folgendermassen herausstellen:

Lasiocephala basalis Kolenati.

Goëra basalis Kolen. Gen. et spec. Trichopt. P. I p. 98 (1848).

Goëra hirta Burm. Handb. p. 924, 1 (1939) nec hirta Curtis (1834).

Lepidostoma villosum Rambur Hist. nat. Névropt. p. 494, 2 ♀ (1842)?

Lasiocephala taurus Costa Mem. Acc. Sc. Napoli 1857 T. II p. 219--232 (1857).

Mormonia basalis Hagen Stett. Ztg. T. XX p. 150, 6 (1859).

*) Uebersetzt von C. A. Dohrn.

Morm. (Helicomerus) basalis Mc. Lachlan Trans. Ent. Soc. Lond. III. Ser. vol. V p. 88, 3 pl. I fig. 4; V fig. 4, e, f; XII fig. 8 (1865).

Morm. basalis Ed. Pictet, Névropt. d'Esp. p. 94, 1, pl. XII fig. 1—7 (1865).

Möchte das Vorstehende als ein Beitrag angesehen werden zur Aufklärung über diese eine Art der Phryganiden, in deren Synonymie noch soviel Verwirrung herrscht; ein Uebelstand, der, wie ich fürchte, wesentlich dazu beiträgt, die Entomologen von dem Studium dieser interessanten Thiere fern zu halten.

Es ist zu bedauern, dass Professor Westwood von Herrn Costa keine Typen der andern noch von ihm aufgestellten Arten erhalten konnte.

London, im Juni 1866.

Entomologisches aus Charles Darwin's naturwissenschaftlichen Reisen.

Deutsch von Dr. E. Dieffenbach. (Th. II S. 95.)

(Nachdem Darwin in Chile von Westen her den Cordilleras-Pass El Portillo überstiegen hat, setzt er die Reise am östlichen Abhange in der Richtung auf Mendoza fort.)

Nach zwei mühevollen Tagereisen wurde unser Auge durch den fernen Anblick von Reihen von Pappeln und Weiden erfrischt, die um das Dorf und den Fluss von Luxan wuchsen.

Kurz bevor wir dort ankamen, bemerkten wir nach Süden eine zerrissene Wolke von einer dunklen röthlich braunen Farbe. Eine Zeit lang zweifelten wir nicht, dass es dicker Rauch sei, der von einem grossen Feuer in den Ebenen herrührte. Bald nachher fanden wir aber, dass es ein Heuschreckenschwarm war. (Die Art ist dieselbe, oder gleicht wenigstens aufs genaueste dem berüchtigten Gryllus migratorius der östlichen Lande.) Die Insecten holten uns ein, indem sie mit Hülfe eines leichten Windes und in einer Schnelligkeit von etwa 10 oder 15 (engl.) Meilen die Stunde nach Norden zogen. Der Hauptschwarm füllte die Luft von einer Höhe von 15 oder 20 Fuss, dem Anschein nach bis zu zwei- oder dreitausend über dem Boden. Das Geräusch bei ihrer Annäherung war wie das eines starken Windes, der

durch das Tauwerk eines Schiffes geht. Der Himmel erschien durch den vorderen Schwarm wie eine Zeichnung von Mezzotinto, aber der Hauptzug war undurchsichtig für das Auge; sie waren indessen nicht so dicht, dass sie nicht vor einem vorwärts oder rückwärts bewegten Stock entrinnen konnten. Wo sie sich niederliessen, waren sie zahlreicher als die Blätter in einem Felde und veränderten die grüne in eine röthliche Farbe: hatte sich der Schwarm einmal niedergelassen, so flogen die Individuen von einer Seite zur andern in jeder Richtung.

Die Heuschrecken sind eine nicht seltne Plage in diesem Lande; in demselben Jahre waren bereits mehrere kleine Schwärme von den unfruchtbaren Ebenen*) des Südens herübergekommen, und viele Bäume waren ganz von ihren Blättern entblösst worden. Diese Schwärme können natürlich nicht mit denen des Orients verglichen werden, und doch sind sie hinreichend, die wohlbekannten Beschreibungen ihrer Verwüstungen mehr verständlich zu machen. Ich habe vielleicht den auffallendsten Theil des Schauspiels ausgelassen, nämlich die vergeblichen Versuche der armen Landleute, die Richtung des Schwarmes abzulenken. Viele machten Feuer an und bemühten sich, mit Rauch, Schreien und Schlagen mit Baumzweigen den Angriff abzuwenden.

(S. 96.) Wir schliefen im Dorfe, einem von Gärten umgebenen Platze, das den südlichsten bekannten Theil der Provinz Mendoza bildet; es ist fünf Leguas von der Hauptstadt entfernt. In der Nacht wurden wir von der Benchuca (eine Art Reduvius) oder grossen schwarzen Wanze der Pampas angefallen. Es ist höchst ekelhaft, wenn man weiche, ungeflügelte und ungefähr einen Zoll lange Insecten sich über den Körper kriechen fühlt. Ehe sie gesogen haben, sind sie ganz dünn, aber nachher werden sie rund und mit Blut angefüllt, und in diesem Zustande kann man sie leicht zerquetschen. Man findet sie auch in den nördlichen Theilen von Chile und Peru. Eine, die ich in Iquique fing, war ganz leer. Wenn man sie auf den Tisch legte und einen Finger hinhielt, so streckte das kühne Thier augenblicklich seinen Saugrüssel aus und zog Blut, obgleich Leute herumstanden. Die Wunde machte keinen Schmerz. Es war merkwürdig,

*) Heuschreckenschwärme überziehen bisweilen die Binnenebenen dieses Continents. In diesen Fällen und, wie es scheint, in allen Welttheilen entstehen die Heuschrecken in den wüsten Ebenen und wandern von da nach einem fruchtbaren Lande.

seinen Körper während des Saugens zu beobachten, wie er in weniger als 10 Minuten sich aus einer Gestalt, so flach wie eine Oblate in eine runde Form umwandelte. Diese eine Mahlzeit, welche die Benchuca einem von den Officieren verdankte, hielt sie 4 Monate lang fett; aber nach den ersten 14 Tagen war sie schon wieder zum Saugen bereit.

Ueber entomogripische*) Aberrationen

von

C. A. Dohrn.

> Ich sagte, es gäbe nur zweierlei Leut, brave und Schurken, und ich diente Götzen von Berlichingen.
> Göthe.

Dass es in der Welt Gewissen von Gummi elasticum giebt, daran ist nicht zu zweifeln. Wo? sagen die politischen, die Gerichts-Zeitungen und die täglichen Erfahrungen des „gemeinen" Lebens.

Ay, madam, it is common.

Ob Hamlet hiemit auch auf die Entomologen gezielt habe, kann ich nicht behaupten, aber dass er viele damit getroffen, steht bombenfest.

Von Hause aus könnte jeder Sammler wissen, dass er ein Ego hat, und dass er sich des Egoismus an sich nicht gerade zu schämen braucht. Es kommt auf das Quantum und auf die Nutzanwendung an.

Die Sache war schwieriger, als Entoma eigentlich noch keinen Marktpreis hatten; die alten Entomologen sind auch deshalb entschuldbarer, wenn sie von der Idee ausgingen, dass Insecten nach dem Corpus Juris eigentlich Res nullius sind, freie jagdbare Bestien, auf die jeder fahnden darf.

Junge Moloche sind schon schlechter situirt, sie wachsen mit den Synonymen Sam. Steven = Pfund Sterling, Deyrolle = Frank, Thorey = Mark, Schaufuss = Thaler, Mann = Gulden auf, und die Idee res nullius ist bei ihnen dem Begriffe Laus Deo und Rechnung längst gewichen.

Da aber bedenkliche Beispiele auch den besten Sitten gefährlich sind, so lässt sich nicht leugnen, dass die alten

---

*) Gelahrte Anm. d. Setzers. ὁ γρῖπος, das Fischernetz.

egoistischen Gummibäume noch immer recht lustige Wurzelschossen treiben.

Vom Baron Paykull behauptet Fama, dass er (— hoffentlich in allen übrigen Dingen ein ehrlicher Mann —) Insecten gegenüber der reine Rabe war.

Unserem Erzvater Linné wird in diesem Punkte nichts Uebles nachgeredet. Gebenedeiet sei Er für diesen makelreinen Ruhm. Aber mit seinem Alter Ego, Hofrath Fabriz, steht es schon schwach. Es giebt da eine ärgerliche Anekdote von einer seltnen Fliege, die ein armer rheinländischer Magister Equitum, ich wollte sagen Scholae, in 5 Exemplaren gefangen, von einem Extrabesuche, den ihm Fabricius deshalb gewidmet. Der Magister humilis, aufs tiefste über die ungeahnte Ehre erfreut, schenkt dem erlauchten Besucher eine dieser Fleugen, wird aber für einen Augenblick abgerufen. Als er wiederkehrt, empfiehlt sich Fabriz in auffallend lapidarischer Weise — dem Magister fällt das auf, er zieht den betreffenden Kasten heraus, und — proh dolor! — alle, sage alle 5 Fleugen sind aus dem Kasten entflogen! Er wie der Blitz die Treppe herunter hinter den Herrn Hofrath her, den er noch an der Hausthüre erwischt und ihm die „in das Hutfutter geretteten“ Fliegen feliciter abjagt.

Ein noch nicht lange aus den Reihen getretener Entomograph — allerdings den Paradoxien mehr als billig zugeneigt — hat sich mit mir über dies Factum öfters gestritten. Er wollte dem Heros der Wissenschaft „wegen des intendirten bessern wissenschaftlichen Verwerthens des kostbaren Materials“ eine Entschuldigung vindiciren, die ich bei einem so schimpflichen Vertrauensbruch nicht als statthaft zugeben wollte. Gummi valde elasticum!

An diesen Paradoxiceps trat eine, allerdings feiner constellirte Versuchung heran. Einer seiner Correspondenten sandte ihm eine Schachtel Käfer im Tausch, darunter namentlich ein halbes Dutzend Ctenistes. Er fand unter den vermeintlichen Ctenistes ein einzelnes Chennium — nota bene zu einer Zeit, wo man noch genau wusste, in welchen Collectionen die 4 oder 5 bekannten Stücke dieser Avis rarissima steckten — — und er annectirte unbedenklich das Chennium. Als ich ihm meine abweichende Ansicht darüber nicht verhehlte, lachte er mich aus.

Dass der Pariser Ptilien-Allibaba ohne Bedenken Käfer stibitzte, wo er irgend dazu kommen konnte, ist bekannt. Ebenso, dass ihn Mr. Dupont einmal auf eine mühsam, aber schlagend combinirte Weise davon überführte, indem er ihn einen Käfer stehlen liess, in dessen Abdomen er vorher ein

Papierchen geschickt introducirt hatte, worauf geschrieben stand „volé à Mr. Dupont“.

Auch hat mir mein alter Freund Reiche bestätigt, dass er einmal besagtem Käfer-Exporteur einige (natürlich ungespiesste) Kerfe in der Hosentasche zerschlagen. Reiche hatte exotische Käfer in Spiritus erhalten, sie auf einen Tisch zum Trocknen ausgeschüttet und sie einigen zufällig einsprechenden Bekannten gezeigt. Während sie wegen einer divergirenden Meinung an den Bücherschrank treten und Werke nachschlagen, wird Reiche von einem Anwesenden darauf aufmerksam gemacht, dass A. diesen Zwischenfall benutzt habe, um einige der auf dem Tische liegenden Käfer unversehens in die weiten Taschen seiner Sommerbeinkleider gleiten zu lassen. Reiche, nicht Willens, die Sache formal aufzufassen und zu ahnden, aber noch weniger Willens, den Räuber mit der Beute abziehen zu lassen, passt den Moment ab, wo A. sich setzt und klopft ihm nun mit den harmlosen Worten „est ce que ça va donc toujours bien, Mr. A?“ die Taschenkrebse in der gebauschten Hosentasche sämmtlich zu Atomen.

Der Kerfräuber des Münchner Museums (unter andern auch des damaligen typischen Unicum's von Dinomorphus pimelioides Perty) stahl nicht in eigner, vielleicht schon ausreichend anrüchiger Person, sondern betrieb diese Mysterien der Insectenwelt durch einen Zeichner von Skeletten, der sich besserer Ungestörtheit halber im Museum einschliessen liess und dann gemächlich alles aus den Kästen herausnahm, was ihm vorher als greifenswerth von dem Zehntcommissarius bezeichnet worden war.

Unter diese, mit Ausnahme des Chennium-Casus, groben Katechismus-Verstösse kann ich auch wohl den Fall zählen, wo mir Jemand anstatt einer ihm zum Determiniren anvertrauten Conognatha equestris eine Con. amoena zurückgab; wohl zu merken, nachdem er mich wenige Tage vor der Rückgabe auf die Differenz der beiden Arten aufmerksam gemacht. Das geschah zu einer Zeit, wo mein Interesse für die Entomologie noch im Entstehen war, und ich kann nicht leugnen, dass ich damals darüber nachsann, ob es rathsam, sich auf eine Liebhaberei näher einzulassen, bei welcher die Adepten zuletzt über Mein und Dein dergestalt ins Unklare gerathen könnten?

Die entomische Casuistik hat es aber nicht immer mit solchen groben Fragen zu thun, die eigentlich gar keine Fragen sind. Es kommen in der Praxis allerhand Tusculanen vor, bei denen es sich nicht blos um schwarz oder weiss, sondern um recht unbestimmbare Schattirungen von grau handelt, und namentlich um die allezeit schwierige Tugend der

Selbstverleugnung. Dahin gehörte z. B. der oben berührte Fall mit dem Chennium. Der Absender hatte 6 Ctenistes geben wollen, nicht aber 5 Ctenistes und 1 Chennium. War der Empfänger berechtigt, das Versehen des andern auszubeuten? Das bürgerliche Gesetzbuch würde unbedingt Nein sagen. Wenn ich sechs Silbermünzen geben soll und gebe aus Versehen 5 und ein Goldstück, so darf ich reclamiren. Aber ich fürchte, schon in diesem Falle sind unter meinen ehrenwerthen Brutus-Collegen nicht wenige zweifelhaft, was sie thun würden.

Eine gefährliche Dehnung erleidet das entomische Gewissen mancher Determinatoren, wenn ihnen mitten aus der Wüste abscheulicher, Zeit und Augen kostender Odiosa irgend eine Oasen-Palme, ein seltnes, lange vergeblich ersehntes Desiderium entgegenlacht. In solchem Falle der Wahrheit die volle Ehre geben, einen Anfänger darüber aufklären, dass ihm ohne sein Verdienst der Schatz in den Schooss gefallen, nach welchem der Ancien schon seit Jahren vergeblich gegraben — das ist einer der wahren Probirsteine für das Decorum determinatoris. Bisweilen (leider selten) wird die Tugend belohnt, und der junge Neophyt „schätzt es sich zum Vergnügen und zur Ehre, einem Veteranen u. s. w.", jedoch in der Regel bleibt es bei dem Versprechen, das „nächste" Exemplar unfehlbar einzusenden, sobald es gefunden. Es findet sich aber nie, oder der Neophyt bekehrt sich inzwischen zur Sekte der Sammlungs-Exemplarfanatiker. Und da giebt es Tessaradoxe, Hexadoxe, folglich keine Perspective mehr für den schmachtenden Determinator!

Obwohl ich schon vor langen Jahren mit dem Vorsteher eines grossen Museums eine Lanze brach, weil er den Tausch nicht als Mittel der Vermehrung gelten lassen, sondern alles durch Kauf erzwingen wollte, was unbedingt falsch ist — so muss ich doch den Linguisten einräumen, dass tauschen und täuschen nah verwandt sind. Nicht jene von jeder schnöden Egoisterei eximirte Art des Tausches meine ich, wie er zwischen mir und einigen hochverehrten alten Freunden besteht, wo wir uns unbedingt und ohne zu zählen oder zu wägen alles zusenden, wovon wir vermuthen dürfen, der Andre könne es für sich oder seine Freunde brauchen — nein von dem eigentlichen Tausche, Stück um Stück, Zahn um Zahn. Mancher liest von der tum temporis in Holland grassirenden Tulpenmanie und kann sie nicht begreifen — unter den Entomologen existirt sie noch heute in schönster Blüte. Dies Markten, Feilschen, Herausstreichen der eigenen, Abschätzigbehandeln der fremden Species, diese verschämten Lügen über die erbeutete Zahl, oft auch über Fundort und Futter-

pflanze (vergl. in den Phytophages Lacordaire's allerliebste beissende Note über Lamprosoma (Oosoma) concolor „l'insecte est aptère!"). Diese Lamento's zweier Rosstäuscher an einen gemeinschaftlichen Freund, worin jeder behauptet, er sei vom andern schändlich übers Ohr gehauen und werde sich ein ander Mal „mit dem Patron nicht wieder einlassen".

Nein! da lobe ich mir doch eher die wahrhaft königliche Enthaltung jedes kleinlichen Schamgefühls, mit der ein Andrer die von ihm gewählte Domäne als sein absolutes Monopol ansieht und ohne viel Federlesen annectirt, was ihm irgend unter die Finger geräth.

Der ist resolut,
Das ist mit solchem Volke gut.

Die Meisten, die mit ihm zu thun hatten, haben sich aus Unerfahrenheit oder aus Respect vor dem Meister von ihm imponiren lassen und zu seinen Decimationen geschwiegen. Habeant sibi! Die es nicht gelitten und auf ihrem verbrieften Rechte bestanden haben, hat er angeschnauzt und aus der Sonne seiner Gnade verwiesen. Habeant sibi!

Er nimmt das Ei und das Huhn dazu.

Und daraus macht er sich gar kein Gewissen. Car tel est son bon plaisir. Damit ist natürlich die Elasticität jedes Gummi's erschöpft, auch des vorliegend besprochenen; sonst könnte ich der entomischen Gripognosie und Chronique scandaleuse noch mit manchem Dutzend haarsträubender Belege dienen.

Hemerobidarum Synopsis synonymica

von

Dr. H. Hagen.

Vor fast zwanzig Jahren habe ich eine Uebersicht der neueren Literatur über die Neuropteren in der Stettiner entomologischen Zeitung veröffentlicht. Jene Arbeit enthielt die Summe der Kenntnisse über diese Thiere, welche ich in etwa zehnjähriger Beschäftigung mit denselben erworben hatte. In die Anzeige der Schriften habe ich, was ich über die beschriebenen Thiere wusste, hineingefügt.

Gegenwärtig versuche ich dieselbe Arbeit zu wiederholen, und was im Zwischenraume von zwei Decennien auf diesem Felde geleistet wurde, dem Früheren beizufügen. Vielfach ist mir versichert, dass meine erste Arbeit zweckmässig befunden ist, und dem Arbeiter wesentliche Hülfe durch die gesammelte Literatur geboten habe. Dies hat mich ermuntert, denselben langen Weg nochmals zu durchmessen. Inzwischen hat sich aber der Standpunkt unserer Kenntniss der Neuropteren wesentlich verändert. Treffliche Monographien, massenhaft beschriebene neue Arten sind fast überall erschienen und versprechen mit Recht, im nächsten Jahrzehnt die Neuropteren so zu fördern, dass ihre Kenntniss dem bei Coleopteren und Lepidopteren gegenwärtig erreichten Niveau nahe kommen dürfte. Gerade die vielfach zerstreuten, oft schwer zu bestimmenden Arten bieten aber dem Monographen oft beträchtliche Hindernisse und lassen ein Uebersehen entschuldigen. Da ich im Laufe der Jahre die Mehrzahl der bedeutenderen Sammlungen prüfen konnte und vielfach Typen verglichen habe, so entschloss ich mich zu der gegenwärtig befolgten Methode, nämlich sämmtliche Gattungen und Arten alphabetisch mit ihren Citaten aufzureihen. Was sich gegen eine derartige Anordnung sagen lässt und gesagt ist, kenne ich wohl. Mir schien für eine Vorarbeit, die eben ein Lexicon bilden soll, diese Anordnung zweckmässig, da bei ihr keine Art übersehen wird, jede sich leicht einfügen lässt, und beim Gebrauche eines Schriftstellers ihre Anwendung sehr bequem gemacht wird. Auch können von mir unrichtig gedeutete Arten hier leicht controlirt und verbessert werden. Uebersieht man die beträchtliche Menge der Gattungs- und Art-Namen und die buntscheckige Deutung derselben, so wird man mir Recht geben. Wer überhaupt auf diesem Felde ar-

beitet, kann sich leicht die Arten systematisch nach dieser Synopsis zusammenstellen.

Für die Termiten ist diese Arbeit in meiner Monographie gemacht. Die Psociden und Phryganiden liegen gedruckt vor. Nach dem Erscheinen der Hemerobiden sollen die wenig umfangreichen Sialiden und Panorpen bald folgen, womit die eigentlichen Neuropteren beschlossen wären. Für den Rest liegen Vorarbeiten da; es dürften die Ephemeren und Perliden in nicht zu ferner Zeit folgen, während die Odonaten bei dem, theilweise durch meine Schuld, verlangsamten Vorschreiten ihrer Monographie vorläufig zurückbleiben müssen. Doch hoffe ich, wenigstens für die Agrioniden nach dem Erscheinen des betreffenden Theiles eine ähnliche Synopsis liefern zu können. Dann wäre der zweite Rundgang durch das Feld der Neuropteren vollendet, und es bleibt nur der Wunsch übrig, dass auch diese Arbeit ihren Zweck erfüllen möge.

Ich habe in kurzen Worten den Character der Gruppen und Gattungen gegeben, um das Auffinden zu erleichtern. Neue Gattungen habe ich nur wenige geschaffen, um dem Monographen nicht vorzugreifen. Bei Bestimmung der Arten bin ich so sorgsam als möglich gewesen; doch werden hier zahlreiche Irrthümer noch vorhanden sein. Die Arten, namentlich von Walker, die ich nicht zu deuten vermochte, habe ich stets als selbstständige Arten aufgeführt. Hin und wieder finden sich auch Sammlungsnamen einzelner unbeschriebener Arten, theils weil ich sie bald zu beschreiben gedenke, theils aus anderer Rücksicht.

Bei genauerer Betrachtung der Gattungen wird man finden, dass bei den Hemerobiden noch unendlich viel zu thun übrig ist. So sind, um nur Eines hervorzuheben, die Arten von Hemerobius sehr ungenügend beschrieben, während gerade hier die Form der Appendices genitales der Männchen sehr sichere und schöne Merkmale bietet; Myrmeleon und Ascalaphus müssen eigentlich durchweg einer neuen Beschreibung unterzogen werden, obwohl hier von dem grössten Theile der beschriebenen Arten Abbildungen vorhanden sind, die oft viel besser sind als die Beschreibungen. Eine Auflösung der übermässig artenreichen Gattung Chrysopa will mir auf zweckgemässe Art vorläufig nicht gelingen. Da sich nach dem Erscheinen der trefflichen Monographie der Chrysopen von Schneider die Artenzahl vervielfacht hat, so ist hier viel zu thun und zu sichten übrig, um so mehr, als die Beschreibungen bei Asa Fitch und noch mehr die bei Walker nicht zur sicheren Bestimmung der Arten ausreichen. Wieviel für diese Gattung selbst noch in Europa zu thun ist, hat die schöne

Monographie Ed. Pictets der Arten Spaniens überraschend dargethan.

Ich habe in Betreff des Materiales wie stets die möglichste Vollständigkeit zu erzielen mich bemüht. Für einzelne Familien lagen langjährige Vorarbeiten da, andere sind aber erst jetzt ausgearbeitet, namentlich Myrmeleon und Ascalaphus einer eingehenden Prüfung unterworfen. Dass dem unerachtet noch Manches übersehen ist, weil mir die Literatur hier nicht stets zur Hand war, ist zweifellos. Hoffentlich ist aber nichts von vorragender Wichtigkeit fortgelassen. Die Citate habe ich so kurz wie möglich gemacht; ich meine aber, dass sie Jedem, der in der Literatur der Neuropteren bewandert ist, leicht verständlich sein müssen, und für solche Arbeiter ist die Synopsis berechnet. Dass bei dem mehrmaligen Umschreiben der Arbeit einzelne Citate fehlerhaft geworden sein mögen, wird Jeder entschuldigen, der die mühsame Arbeit solchen Abschreibens von Namen und Zahlen durchgemacht hat. So weit als möglich habe ich Alles sorgfältig collationirt. Ich hätte gern überall die Arten besonders bezeichnet, von welchen ich Typen verglichen habe, es stellte sich dies aber als unthunlich heraus, und ich werde eine derartige Angabe mir für später vorbehalten.

Aeusserst wünschenswerth wäre es mir, auf falsche Citate oder Auslassungen aufmerksam gemacht zu werden.

Synopsis generum.

Familia: Hemerobidae.

Caput verticale, maxilla libera, palpi quinque-articulati; palpi labiales tri-articulati; tarsi quinque-articulati; alae reticulatae, deflexae, posticae area abdominali nulla. — Larva suctoria.

Subfamilia: Myrmeleonidae.

Antennae breves clavatae; alae spatio apicali areolis oblongis regularibus.

Ascalaphidae.

Antennae longae clavatae; alae spatio apicali areolis paucis irregularibus.

Nemopteridae.

Os rostratum; Alae posticae lineares, elongatae.

Mantispidae.

Pedes antici raptorii.

Hemerobidae.

Antennae moniliformes, breves.

Chrysopidae.

Antennae setaceae, longae.

Coniopterygidae.
Corpus farinosum.

I. Myrmeleonidae.

Palpares. Alae posticae postcosta furcata, anastomosi marginali ramo recurvo; spatium costale uniareolatum; alae latae, maculatae; abdomen maris forcipatum.

Stenares. Alae posticae postcosta furcata, anastomosi marginali ramo recurvo; spatium costale bi- vel triareolatum; alae elongatae maculatae; abdomen maris forcipatum.

Pamexis. Alae posticae postcosta furcata, anastomosi marginali ramo recurvo; antennae apice orbiculares; alae latae, maculatae, subcosta apice incrassata.

Tomatares. Alae posticae postcosta furcata, anastomosi marginali ramo recurvo; antennae apice orbiculares; alae latiores, maculatae; abdomen maris forcipatum.

Dimares. Alae posticae postcosta simplici; alae latiores maculatae.

Stilbopteryx. Alae posticae postcosta simplici; antennae apice orbiculares; alae elongatae, anticae coloratae.

Acanthaclisis. Alae posticae postcosta furcata, anastomosi marginali simplici; calcaribus fractis; alae elongatae; abdomen maris forcipatum.

Glenurus. Alae posticae postcosta furcata, anastomosi marginali simplici; alae coloratae, anticae margine postico medio ocellato; antennae elongatae.

Creagris. Alae angustae elongatae, furca postcostae longa, parallela.

Gymnocnemia. Pedes calcaribus nullis.

Megistopus. Tarsi articulo primo sequentibus breviori.

Formicaleo. Alae posticae postcosta furcata, anastomosi marginali ramo simplici; calcaria longitudine articulorum quatuor tarsorum.

Myrmecaelurus. Alae posticae postcosta furcata, anastomosi marginali ramo simplici; abdomen maris ante apicem penicillatum; alae latiores; calcaria longitudine articulorum duorum basalium.

Macronemurus. Alae posticae postcosta furcata, anastomosi marginali ramo simplici; abdomen maris alis longius, apice forcipatum; alae angustae; calcaria longitudine articulorum duorum basalium.

Myrmeleon. Alae posticae postcosta furcata, anastomosi marginali ramo simplici; calcaria longitudine articuli basalis.

Euptilon. Antennae pectinatae (forsan praeparatione erronea ortum genus).

Die angeführten Gattungen halte ich für natürlich und gut begründet. Nur Glenurus dürfte zweifelhaft sein. Es sind darin nach allerdings habitueller Aehnlichkeit die schlanken Arten mit dünnen langen Fühlern vereint, deren Vorderflügel am Hinterrande eine schwarze halbkreisförmige Iris mit oder ohne Augenpunkt haben. Die von Palpares abgezweigten Gattungen sind sehr markirt und zweifellos. Unter spatium apicale ist das äusserste Ende der Flügelspitze verstanden; es wird vorne vom Ende des Vorderrandes der Flügel begrenzt; hinten von der schräge nach unten und aussen gehenden Ader, welche nach Vereinigung von Subcosta und Radius die Fortsetzung dieser Adern bildet. Dieser Raum ist bei den Myrmeleoniden von zahlreichen parallel dem Vorderrande laufenden Sectoren durchzogen, zwischen welchen vielfache senkrechte Queradern ein Maschennetz von regelmässigen oblongen Zellen bilden. Da Stilbopteryx sehr deutlich diese Bildung zeigt, ist diese Gattung zu den Myrmeleoniden gestellt. Die Ascalaphen haben im Spatium apicale eine geringe Zahl unregelmässiger grösserer vieleckiger Zellen in undeutlichen Reihen. Euptilon halte ich, bis das Gegentheil bewiesen wird, für eine Formicaleo-Art mit falschen Fühlern und Abdomen. In den Gattungen Glenurus, Formicaleo, Macronemurus und Myrmeleon sind eine Zahl ungleichartiger Arten untergebracht, theils solche, die mir nicht vorlagen. Hier wird der Monograph viel zu sichten und zu berichtigen haben. Immerhin schien es mir übersichtlicher und vortheilhafter, eine derartige Trennung zu versuchen, als die bedeutende Menge von Arten in einen grossen Sack Myrmeleon zu werfen, was jedenfalls bequemer gewesen wäre.

II. Ascalaphidae.

Haploglenius. Oculi integri; reticulatio serrata; calcaria longiora; alae maris (?) basi excisae et appendiculatae.

Byas. Oculi integri; reticulatio aperta; calcaria breviora.

Ascalaphus. Oculi bipartiti; alae triangulares, spatio anticarum costali basi latiori; abdomen maris forcipatum.

Puer. Oculi bipartiti, parte inferiori parva; alae posticae triangulares, postcosta simplici, recta.

Theleproctophylla. Oculi bipartiti, parte inferiori parva; alae posticae postcosta simplici incurva.

Cordulecerus. Oculi bipartiti; alae posticae dilatatae, postcosta simplici.

Suphalasca. Oculi bipartiti; alae posticae aequales, postcosta simplici.

Hybris. Oculi bipartiti; alae latiores, posticarum postcosta furcata; abdomen elongatum maris forcipatum.

Ogcogaster. Oculi bipartiti; alae latiores, posticarum postcosta furcata; abdomine dilatato.

Bubo. Oculi bipartiti; alae angustae, posticarum postcosta furcata.

Colobopterus. Oculi bipartiti; alae angustae, excisae, posticarum postcosta furcata.

Gegen die Gattungen der Ascalaphiden und die Unterbringung der Arten darin wird sich Vieles einwenden lassen. Die Mehrzahl ist gut begründet. Zuvörderst werden die Olophthalmi mit ungetrennten Augen von den übrigen Schizophthalmi zu sondern sein. Die Wichtigkeit dieses Merkmals ist zu bedeutend, um sie mit den übrigen beisammen zu lassen. Byas liegt mir nicht vor. Unter den Schizophthalmen trennt sich Ascalaphus leicht durch die Erweiterung der Basis des Costalfeldes der Vorderflügel. Künstlicher ist schon die Abtrennung von Puer und Theleproctophylla durch das sehr kleine untere Augensegment. Von allen übrigen scheiden Cordulecerus und Suphalasca durch die ungegabelte Postcosta der Hinterflügel aus, doch möchte der Inhalt von Suphalasca ungleich sein. Die Gabeltheilung der Postcosta der Hinterflügel bei allen übrigen ist ein leichtfassliches Merkmal. Von den vier hergehörigen Gattungen sondert sich Colobopterus durch die stark ausgeschnittenen Flügel leicht ab, doch ist auch hier der Inhalt der Gattung ungleichartig. Hybris und Ogcogaster ist vielleicht zu vereinen, wenigstens scheint mir O. segmentator kaum von Hybris zu trennen. Endlich umfasst die Gattung Bubo ein ungleichartiges Material. Ein Theil mit ausgeschnittenen Flügeln tritt sichtlich Colobopterus näher; die übrigen, besonders die amerikanischen Arten, bilden einen bestimmten Gattungstypus durch die schmalen an der Spitze abgerundeten Flügel und den Mangel der Afterzangen der Männchen. Rambur hat sie in die Gattung Ulula untergebracht.

Aus allem Angeführten ist ersichtlich, dass die Gattungs-Eintheilung der Ascalaphiden noch eine sehr primitive ist. Ich habe einem Monographen derselben absichtlich nicht vorgreifen wollen und mich auf ein simples Schema zur Trennung der bestehenden Gattungen beschränkt.

III. Nemopteridae.

Nemoptera. Os rostratum; alae coloratae, anticae triangulares.

Halter. Os rostratum; alae hyalinae (Subgenus).

Brachystoma. Os vix rostratum (Subgenus).

Himantopterus. Os rostratum; alae posticae ciliatae, filiformes.

Ich habe die drei letzten Gattungen hier vorläufig nur als Subgenera angedeutet, da das mir vorliegende Material ungenügend ist.

IV. Mantispidae.

Mantispa. Prothorax cylindricus, prosterno non divisus.

Trichoscelia. Prothorax prosterno libero divisus.

Die Gattung Mantispa enthält ein ungleichartiges Material, welches später wahrscheinlich in Gattungen abgetrennt werden dürfte. Vorzugsweise abweichend sind M. Riedeliana und Chilensis.

V. Hemerobidae.

A. Subcosta cum Radio conjuncta; sector primus Radio parallelus, sectores caeteros emittens.

Nymphes. Spatium subcostale transversalibus permultis; ala transversalibus multis; plantula magna bifida.

Osmylus. Ocelli tres; spatium subcostale transversali una basali; ala transversalibus permultis; sector primus radio approximatus.

Gen. nov. Ocelli tres; spatium subcostale apice transversalibus pluribus; ala transversalibus permultis; sector primus radio separatus (O. strigatus Br.).

Polystoechotes. Spatium subcostale transversali una basali; ala transversalibus serie gradata singula; sector primus radio approximatus.

Psychopsis. Spatium costale latum biareolatum; spatium subcostale transversalibus permultis; ala seriebus tribus gradatis.

Ormismocerus?

Sisyra. Spatium subcostale latum liberum; ala transversalibus paucis.

?Nov. Gen. (Micromus areolaris Hag.)

B. Subcosta et Radius separati; sector primus Radio parallelus, sectores caeteros emittens.

Ithone. Spatium subcostale transversalibus basalibus tribus; ala transversalibus permultis; spatium costale ramo basali recurvo.

Berotha. Spatium subcostale transversali una basali; ala serie gradata singula.

Dilar. Antennae maris pectinatae; femina vagina ovipara longa; spatium subcostale transversalibus multis; ala transversalibus pluribus.

Sartena. Spatium subcostale latum liberum; ala seriebus gradatis duabus.

Psectra. Spatium subcostale medio transversalibus duabus; ala transversalibus paucis; alae posticae maris minutae.

C. Subcosta et Radius separati; Radius sectores omnes emittens.

Micromus. Spatio costali angusto, ramo recurvo nullo; spatium subcostale transversali singula basali; ala seriebus gradatis duabus.

Hemerobius. Spatio costali latiori, ramo recurvo basali; spatium subcostale transversali singula basali; ala seriebus gradatus duabus.

Megalomus. Spatio costali lato, ramo recurvo basali; spatium subcostale transversalibus basalibus paucis; sectores plures; ala seriebus gradatis duabus; apex alae rotundata.

Drepanepteryx. Differt a Megalomo sectoribus pluribus, ala apice acuta, postice excisa.

Drepanicus?

Das von mir gegebene Schema beweist, wieviel hier für den Systematiker noch zu thun übrig bleibt. Offenbar fehlen uns, um klarer zu sehen, noch zahlreiche Mittelglieder, welche wahrscheinlich später exotisches Material liefern wird. Die Verbindung des Radius mit der Subcosta vor dem Ende des Flügels ist offenbar ein wichtiger Hauptcharacter, der die Gruppe A (Ormismocerus ist mir unbekannt) vereinigt. Bei Sisyra ist sie schwach ausgedrückt, fast zweifelhaft, aber bei dem hergehörigen Micromus areolaris scharf ausgedrückt. Im Uebrigen kann Sisyra nicht mit den vorigen vereint werden. Selbige bilden eine Gruppe von ziemlich differentem Material, eigentlich in vier Gruppen aufzulösen. Nymphus ist durch sein auffällig an Myrmeleon erinnerndes Geäder abgesondert, so dass man dafür eine eigene Subfamilia Nymphidae geschaffen hat. Osmylus und Nov. Gen. (O. strigatus) gehören zusammen durch Gegenwart der Nebenaugen und gleichartiges Geäder. Polystoechotes bildet eine eigene, stark an Berotha erinnernde Form. Psychopsis ist durch das breite Randfeld und das eigenthümliche Geäder am weitesten von den übrigen entfernt.

Während die erwähnten Gattungen in der Verbindung von Radius und Subcosta übereinstimmten, ist bei denselben auch der erste Sector dem Radius parallel und sendet gegen den Hinterrand die übrigen Sectoren aus. Der letztere Character wiederholt sich bei allen folgenden Gattungen mit Ausnahme der Gruppe C. Abgesehen von diesem Character und dem zweiten, nämlich dem getrennten Verlauf von Subcosta und Radius, zerfällt die Gruppe B aber in fünf recht

differente Gruppen. Ithone erinnert durch den rücklaufenden Ast des Randfeldes an Hemerobius, durch das Geäder an Osmylus, durch die derben Formen an Polystoechotes. Berotha hat fast das Geäder von Polystoechotes, die Flügelform von Drepanepteryx. Dilar ist in jeder Hinsicht abweichend, doch finden wir bei Hemerobius eine Legescheide angedeutet. Sartena würde bei Sisyra unterzubringen sein, wenn nicht Subcosta und Radius getrennt wären. Psectra ist durchweg eigenthümlich.

Die bei der Gruppe C erwähnten Gattungen senden die Sectoren direct vom Radius aus, der von der Subcosta getrennt bleibt. Hier entfernt sich von den Uebrigen Micromus am meisten durch das an der Basis eingezogene Randfeld ohne rücklaufenden Zweig. Megalomus und Drepanopteryx stehen einander sehr nahe, und selbst Hemerobius ist nicht zu weit davon entfernt. Auch hier steht dem Monographen ein weites, reiches Feld offen. Meines Wissens hat man z. B. bis jetzt nicht davon Gebrauch gemacht, die kleinen schwer zu trennenden Arten der Gattung Hemerobius durch die sehr differenten App. anales der Männchen zu sondern.

VI. Chrysopidae.

Subcosta et Radius separati; sector primus Radio fere parallelus, fractus.

Chrysopa. Spatium costale basi angustum; area cubitalis imperfecta; alae apice rotundatae.

Belonopteryx. Spatium costale basi et medio angustum; area cubitalis imperfecta; alae apice acutae.

Hypochrysa. Spatium costale basi angustum; area cubitalis imperfecta; alae apice rotundatae; subcosta ante alae apicem cum costa conjuncta.

Ankylopteryx. Spatium costale basi dilatatum; area cubitalis imperfecta; alae apice rotundatae.

Apochrysa. Spatium costale aequale, latum; area cubitalis perfecta, angusta; alae apice rotundatae.

Meleoma. Mir unbekannt; ähnlich Chrysopa, zwischen den Fühlern ein Horn.

Die Gattungen sind natürlich; nur Chrysopa hat noch einen ungleichartigen Gehalt. Namentlich verdienen C. Italica und Verwandte abgesondert zu werden. Eine neue unbeschriebene Gattung vom Cap mit differentem Geäder habe ich mit C. nobilis unter Hypochrysa vereint.

VII. Coniopterygidae.

Coniopteryx.

Aleuronia. Letztere Gattung ist mir nicht bekannt.

Die Synopsis enthält:

Myrmeleonidae	16 Genera,	287 Species.
Ascalaphidae	11 -	91 -
Nemopteridae	1 -	17 -
Mantispidae	2 -	59 -
Hemerobidae	18 -	125 -
Chrysopidae	6 -	162 -
Coniopterygidae	2 -	10 -
	56 Genera,	751 Species.

Synopsis Specierum.

† Acanthaclisis Rambur 1842.

Rbr. 378. — Hag. Stett. Zeit. XXI 360; Amer. Syn. 223. — Brau. 63.

† Americana Drur.; Rbr. 380. 4. — Hag. Amer. Syn. 223. 1 (cf. Myrmeleon; Myrmecoleon). — Nord-Amerika.

† atrata F. (cf. Hemerobius; Semblis; Myrmeleon; Hermes). — Sierra Leona.

† Baetica Rbr. 379. 2. — Rosenh. Fn. Andal. 367. — Hag. Wien. Ent. Monats. VII 198. — Pict. Neur. d'Esp. 75. 2 (cf. Myrmeleon). — Spanien; Syrien.

† brachygaster Rbr. 381. 5 (cf. Myrmeleon). — Patria?

† cervina Gerst. Stett. Z. XXIV 176. 2. — Egypten.

† congener Hag. Amer. Syn. 224. 3. — West-Texas.

† Cubana Hag. (cf. Myrmeleon) (an Acanthaclisis fallax var ?). — Cuba.

† dasymalla Gerst. Stett. Z. XXIV 174. 1. — Caffrien.

† distincta Rbr. 380. 3. — Selys, Maillard Bourbon, Annexe K. 32. — Hag. Stett. Z. XXI 363 (cf. Myrmeleon). — Senegal.

distincta Walk. (cf. Myrmeleon) = Acanthaclisis externa Hag.

† externa Hag. — Neu-Holland.

† eustalacta Gerst. Stett. Z. XXIV 178. 3. — Ceylon.

† fallax Rbr.; Hag. Amer. Syn. 223. 2; 324 (cf. Myrmeleon). — Mexico, Antillen, Brasilien.

† feralis Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord-Afrika.

† fundata Walk. (cf. Myrmeleon). — Australien.

† fuscata F. (cf. Semblis) (an hujus generis?) — Ostindien.

† Gabonica Fairm. (cf. Myrmeleon). — Gabon.

† grisea F. (Hemerobius; Semblis; Hermes) (an hujus generis?). — West-Afrika.

† gulo Dalm. (cf. Myrmeleon). — Senegambien.

† horrida Walk. (cf. Myrmeleon). — Patria?

† Japonica Hag. coll. (an Acanthaclisis Baetica Rbr. var.?). — Japan.

† inclusa Walk. (cf. Myrmeleon). — Ostindien.
† longicollis Rbr. 381. 6 (cf. Myrmeleon). — Senegal.
† longicornis Rbr. 382. 7 (cf. Myrmeleon) — Patria?
† molestus Walk.; Hag. Ceyl. Syn. I 481. 62. — Ceylon.
† occitanica Vill.; Rbr. 378. 1. — Hag. Stett. Z. XV 317; XIX 124; XX 431; XXI 42. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 777, f. 1—4. Larve. — Perris Ann. Soc. Linn. Lyon sér. 2 IV 88 (Larve) 154. — Costa Neur. Napol. Myrm. 7 t. 8 f. 2 mas. — Pict. Neur. d'Esp. 74. 1 (cf. Myrmeleon). — Europa.
† striata Hag. Amer. Syn. 324; Stett. Z. XXI 363. — Columbien.
† subtendens Walk. (cf. Myrmeleon). — West-Australien.
spec. nov. Hag. Ceyl. Syn. I 481. 61 = Stenares Harpyia Gerst.

Acheron Lefebure 1842.

Lefeb. Guér. Mag. pl. 92 6 = Ascalaphus F. (an huc pertinet Ascalaphus longus Walk.?).

Aeolops Billberg 1820.

Billb. Enum. Ins. 95 = Chrysopa Leach.
alba L.; Billb. Enum. Ins. 95 = Chrysopa alba L.
capitata F.; Billb. Enum. Ins. 95 = Chrysopa capitata F.
perla L.; Billb. Enum. Ins. 95 = Chrysopa vulgaris Schn.?
viridis De Geer; Billb. Enum. Ins. 95 = Chrysopa perla L.

† Aleuronia A. Fitch 1855.

A. Fitch nox. Ins. I 98. — Hag. Amer. Syn. 196.
† Westwoodii A. Fitch nox. Ins. I 98. — Hag. Amer. Syn. 196. 1. — Nord-Amerika.

Aleyrodes Latreille 1807.

Latr. Gener. III 173. — Steph. Catal. 367 (Hemiptera).
dubia Steph. Cat. 367. 9979 = Coniopteryx tineiformis Curt.
gigantea Steph. Cat. 367. 9978 = Coniopteryx aleyrodiformis Steph.
(Nov. Gen.) pinicola Steph. Cat. 367. 9974 = Coniopteryx psociformis Curt.

Amoea Lefebure 1842.

Lefeb. Guér. Mag. pl. 92. 6 = Haploglenius Br.
subcostatus Br.; Lefeb. (cf. Ascalaphus) = Haploglenius subcostatus Br.

† Ankylopteryx Brauer 1864.

Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 899.
† anomala Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 901. — Nicobaren.
† candida F.; Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 901 (cf. Chrysopa; Hemerobius). — Ostindien.
† Doleschalii Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 901. — Amboina.

† immaculata Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 901. — Vandiemensland.
† punctata Hag.; Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 901 (cf. Chrysopa) — Ceylon.
† quadrimaculata Guér.; Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 901 (cf. Hemerobius; Chrysopa). — China.
† trimaculata Gir.; Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 901 (cf. Hemerobius). — Sumatra.
† venusta Hag.; Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 901 (cf. Chrysopa). — Mozambique.

Anisoptera Schneider 1843.

Schn. Monogr. Raphid. 32 = Trichoscelia Westw.
notha Erichs.; Schn. Raphid. 32 (cf. Mantispa) = Trichoscelia notha Erichs.

Aplectrocnemus Costa 1855.

Costa Fn. Napol. Myrm. 18. — Hag. Stett. Zeit. XXI 44 = Gymnocnemia Schn.
multipunctatus Costa Fn. Napol. Myrm. 18 t. 9 f. 6. — Hag. Stett. Z. XXI 44; 364 = Gymnocnemia variegata Schn.

† Apochrysa Schneider 1851.

Schn. Chrysop. 157 t. 5.
† aurifera Walk.; M' Lachl. Journ. of Entom. II 114 (cf. Chrysopa). — Ceylon.
† beata Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 184. — Amazonenstrom.
† coccinea Brau.; Wien. Z. B. Ges. XIV 899. 1. — Amboina.
† excelsa Hag. Meyer Palaeont. X 108. — fossil aus Eichstätt.
† leptalea Rbr.; Schn. Chrysop. 159. 1 t. 60 (cf. Hemerobius; Chrysopa). — Cap b. sp.
† lutea Walk.; M' Lachl. Journ. of. Entom. II 144 (cf. Chrysopa). — Neu-Holland.
† Marionella Guér. Révue et Mag. V 261. — M' Lachl. Journ. of Entom. II 114 (cf. Hemerobius). — Para.
† Nicobarica Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 899. 2. — Nicobaren.
† stigma Gir.; M' Lachl. Journ. of Entom. II 114 (cf. Hemerobius). — Neu-Caledonien.

Arteriopteryx Guérin 1845.

Guér. Iconogr. 389. — Erichs. Bericht 1846. 78 = Psychopis Newm.
elegans Guér. Iconogr. 389 = Psychopis elegans Guér.

Ascalafidea Costa 1855.

Costa Fn. Napol. Ascal. 1 = Ascalaphidae Newm.

Ascalaphi Ehrenberger 1835.

Ehrenb. Dissert. Neur. 18 = Ascalaphidae Newm.

† Ascalaphidae Newman 1853.

Newm. Zoologist XI App. CXCIX.

Ascalaphides Rambur 1842.
Rbr. 341 = Ascalaphidae Newm.

† Ascalaphus Fabricius 1776.
F. Syst. Ent. 313; Gen. Ins. 108; Spec. Ins. 399; Mant. Ins. 250; Ent. syst. II 95; Ent. Suppl. 207. — Br. 999. — Rbr. 343. — Lefeb. Guér. Mag. pl. 92; Ann. Soc. Ent. Fr. XI Bull. 17 (Larve). — Leach Ed. Encycl. IX 138. — Latr. Prec. 98; H. N. XIII 27; Gen. III 193. — — Costa Fn. Nap. Ascal. 1. — Pierret Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 2 III Bull. 85. — Walk. 411. — Brau. 62. — Hag. Stett. Z. XXI 48; Amer. Syn. 237.
accusans Walk. 431. 43 = Hybris accusans Walk.
agrioides Rbr. Fn. Andal. II tab. 9 fig. 2. — Walk. 418. 16 = Bubo agrioides Rbr.
albistigma Walk. 452. 80. — Hag. Amer. Syn. 239. 6; 327 = Haploglenius albistigma Walk.
alopecinus Br. 1000. 5. = Cordulecerus Surinamensis F.
angulatus Westw. Orient. Cab. — Walk. 421. 27 = Ogcogaster angulatus Westw.
annulicornis Br. 1001. 11 = Bubo annulicornis Br.
anticus Walk. 434. 49 = Hybris anticus Walk.
apicalis Lefeb.; Hag. Amer. Syn. 326 = Suphalasca apicalis Lefeb.
appendiculatus F. Ent. syst. II 96. 4. — Walk. 446. 69. — Hag. Amer. Syn. 327; Stett. Z. XXIV 376 = Haploglenius appendiculatus F.
appendifer Lefeb. Mus. Berol. = Colobopterus versicolor Br.
arenosus Walk. 450. 76. — Hag. Amer. Syn. 327 = Haploglenius? arenosus Walk.
australis F. Mant. Ins. 250. 4; Ent. syst. II 96. 5. — Gmel. Ed. XIII 2645. 14. — Walk. 416. 14 = Theleproctophylla barbara L.
avunculus Hag. Amer. Syn. 238. 2 = Suphalasca avunculus Hag.
† Baeticus Rbr. Fn. Andal. II t. 9 f. 3; Neur. 345. 2. — Walk. 412. 2. — Hag. Stett. Z. XXI 51. 7. — Rosenh. Fn. Andal. 366. — Pict. Neur. d'Esp. 82. 3. — Andalusien.
barbarus Latr. Gen. III 194. 1. — Leach Ed. Encycl. IX I 138. 1. — Rbr. 348. 9 t. 11 f. 4. — Descr. de l'Egypte Neur. t. 3 f. 1. — Walk. 415. 10. — Disconzi Ent. Vicent. 112 = Ascalaphus ictericus Chp.
barbarus F. Syst. Ent. 313. 1 = Theleproctophylla barbara L.
barbarus F. Spec. Ins. 399. 1; Mant. Ins. 250. 1.; Ent. syst. II 95. 1. — Chp. hor. 56 t. 2 f. 7. — Oliv. Encycl. IV 245. 1 = Ascalaphus Coccajus Schiffm.
barbarus Petagn. Spec. 30. 151 f. 22 = Ascalaphus Italicus F.
barbarus Br. 1002. 15 = Ascalaphus longicornis L.

barbarus Angelini Bibl. Ital. 1827. 47 = Theleproctophylla barbara L.?
Brasiliensis Guér. Iconogr. t. 62 f. 3 (Druckfehler für Surinamensis auf vielen Exemplaren) = Cordulecerus Surinamensis F.
calidus Hag. Amer. Syn. 326 = Suphalasca calidus Hag.
canifrons Westw. Orient. Cab. t. 34 f. 3. — Walk. 422. 28 = Bubo canifrons Westw.
Capensis F. Spec. Ins. 400. 3; Mant. Ins. 250. 3; Ent. syst. II 96. 3. — Br. 1002. 12. — Walk. 418. 18 (cf. Myrmeleon) = Bubo Capensis F.
Capensis Thunb. (cf. Myrmeleon) = Bubo Capensis Thunb.
Cayennensis F. Mant. Ins. 250. 5; Ent. syst. II 96. 6 — Hag. Amer. Syn. 326 (cf. Myrmeleon) = Suphalasca Cayennensis F.
cervinus Hag. Ceylon Syn. I 481. 68 = Bubo cervinus Hag.
chlorops Blanch. Voyage d'Orbign. 218. 754 tab. 28 f. 8. — Walk. 453. 81. — Hag. Amer. Syn. 326 = Suphalasca chlorops Blanch.
circumflexus Walk. 451. 78 = Haploglenius albistigma Walk.
clavicornis Lichtenst. Catal. Mus. Holth. III 192. 45 = Cordulecerus Surinamensis F.
C-nigrum Latr. Gen. III 194. 2 = Ascalaphus longicornis L.
† Coccajus Schiffm.; Brau. 62. — Hag. Stett. Z. XXI 50. 6. — Pict. Neur. d'Esp. 81. 2 (cf. Myrmeleon; Papilio; Libelloides). — Süd-Europa.
contrarius Walk. 452. 79 = Haploglenius costatus Br.
† Corsicus Rbr. 349. 11 t. 11 f. 3. — Walk. 415. 12. — Schn. Stett. Z. VI 341. 17. — Hag. Stett. Z. XXI 52. 14; Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 IV 41. — Corsica; Süd-Europa.
costatus Br. 1000. 1. — Hag. Amer. Syn. 327 = Haploglenius costatus Br.
damnosus Walk. 449. 75 = Haploglenius subcostatus Br.
decrepitus Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 197 = Ogcogaster decrepitus Walk.
dentifer Westw. Orient. Cab. — Walk. 421. 26 = Ogcogaster dentifer Westw.
dicax Walk. 423. 31 = Hybris? dicax Walk.
dubius Eversm. Bull. Mosc. XXIII 277 t. 5 f. 1. — Hag. Stett. Z. XXI 46 = Ascalaphus Kolyvanensis Laxm.
festivus Rbr.; Walk. 419. 21 = Bubo festivus Rbr.
flavicans Mus. Berol. = Hybris flavicans Mus. Berol.
flavilinea Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 197 = Bubo? flavilinea Walk.

flavipes Leach Zool. Miscell. I 48 t. 20. — Germar Mag. II 318. — Walk. 420. 22 = Suphalasca flavipes Leach.
forcipatus Eversm. Bull. Mosc. XXIII 280 t. 5 f. 4. — Hag. Stett. Z. XXI 46 = Bubo hamatus Kl.
garrulus Walk. 441. 61 = Cordulecerus Surinamensis F.
guttulatus Costa Fn. Napol. Ascal. 5. 2 tab. 7 f. 3 — Hag. Stett. Z. XXI 44. 2 = Ascalaphus Coccajus Schiffm.
hamatus Kl. Symb. IV t. 36 f. 10. — Descript. de l'Egypt. Neur. tab. 3 f. 2. — Walk. 418. 17. — Kolen. Melen. V 119. 11. — Hag. Wien. Entom. Monats. VII 198 = Bubo hamatus Kl.
† Hispanicus Rbr. 350. 12 tab. 9 f. 4. — Walk. 416. 13. — Hag. Stett. Z. XXI 52. 12. — Pict. Neur. d'Esp. 82. 5. — Castilien.
Hungaricus Rbr. 347. 7 t. 10 f. 6. — Walk. 414. 8 = Ascalaphus Macaronius Scop.
hyalinus Latr. Humboldt Recueil. II 118 t. 40 f. 7. — Hag. Amer. Syn. 258. 1 = Suphalasca hyalinus Latr.
Javanus Br. 1001. 10. — Walk. 419. 20 = Hybris Javanus Br.
† ictericus Charp. hor. 59. — Germar Fn. Eur. fasc. 21 t. 22. — Br. 1002. 14. — Hag. Stett. Zeit. XXI 52. 11. — Pict. Neur. d'Esp. 82. 4. — Süd-Europa; Algier.
immotus Walk. 425. 33 = Bubo? immotus Walk.
impavidus Walk. 443. 65. — Hag. Amer. Syn. 326 = Colobopterus impavidus Walk.
impediens Walk. 449. 74 = Haploglenius subcostatus Br.
imperator Lefeb. Mus. Berol.; Hag. Amer. Syn. 327 = Haploglenius costatus Br.
importunus Walk. 427. 38 = Suphalasca? importunus Walk.
incusans Walk. 442. 63. — Hag. Ceyl. Syn. I 481. 67 = Colobopterus incusans Walk.
inhonestus Walk. 437. 56. — Hag. Amer. Syn. 326 = Suphalasca subvertens Walk.
iniquus Walk. 448. 73. — Hag. Amer. Syn. 327 = Haploglenius iniquus Walk.
injurius Walk. 447. 72 = Haploglenius subcostatus Br.
insimulans Walk. 429. 41 = Hybris? insimulans Walk.
intempestivus Walk. 444. 66. — Hag. Amer. Syn. 326 = Colobopterus intempestivus Walk.
intermedius Lefeb. Guér. Mag. 1842 pl. 82. 9 = Ascalaphus Macaronius Scop.
intermedius Ménétr. Mém. Ac. Petersb. VI 975 t. 6 f. 13. — Hag. Stett. Z. XXI 46 = Ascalaphus pupillatus Rbr.
intractabilis Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 196 = Bubo intractabilis Walk.
involvens Walk. 422. 29 = Ogcogaster involvens Walk.

† Italicus F. Spec. Ins. 400. 2; Mant. Ins. 250. 2; Ent. syst. II 95. 2. — Chp. hor. 57 t. 2 f. 9. — Villers III 62. 6. — Rossi Fn. Etr. Ed. Illiger II 22. 694 — Cyrillo Spec. t. 9 f. 9. — ? Angelini Bibl. Ital. 1827. 47. — ? Blanch. Bull. Soc. Linn. Bordeaux I 162. — Rbr. 346. 4 t. 9 f. 3. — Walk. 412. 4. — Hag. Stett. Z. XXI 51. 9. — Disconzi Ent. Vicent. 112 f. 118 (cf. Myrmeleon). — Italien.

Italicus Oliv. Encycl. IV 245. 2. — Dumer. Consider. t. 26 f. 2 = Ascalaphus longicornis L.

Italicus Latr. Gen. III 194. 3; Hist. n. XIII 27. 1 t. 97 bis f. 3. — Pz. Fn. Germ. fasc. 3. 23. — Leach Ed. Encycl. IX 1. 138. 2. — Guér. Ann. Soc. Ent. Fr. ser. 2 III Bull. 108. — Br. 1003. 17. — Cuv. Ed. Crochard. t. 103 f. 2. — Perleb Lehrb. Natg. II. — Costa Fn. Napol. Ascal. 4. 1 t. 7 f. 1. — Labram Ins. Schweiz Heft 7. — Herrich-Schäff. Fuernrohr 338. 1. — Schäff. Icon. Ratisb. t. 50 f. 1—3. — Pz. Expl. Schäff. 67. — Trost Beitr. z. Ent. 46. 505. — Hag. Stett. Z. XXI 44 = Ascalaphus Coccajus Schiffm.

† Kolyvanensis Laxm.; Rbr. 347. 4. — Walk. 413. 7. — Hag. Stett. Z. XXI 49. 2 (cf. Myrmeleon). — Südost-Europa; Kleinasien.

laceratus Hag. Monatsber. Berl. Acad. 1853. Aug. 481. 1; Peters Reise Mozamb. 92 t. 5 f. 3 = Bubo? laceratus Hag.

† lacteus Brullé Exp. Morée 278. 559 t. 32 f. 3 — Br. 1004. 18. — Rbr. 345. 3. — Walk. 412. 3. — Costa Fn. Napol. Ascal. 8. 4 tab. 7 f. 5. — Hag. Stett. Z. XXI 45. 4; 51. 7. — Stein Berl. Ent. Zeitschr. VII 420. 45. — Brau. Wien. Z. B. VI 69. — Südost-Europa.

Latinus Lefeb. Guér. Mag. pl. 92. 9 = Ascalaphus Italicus F.

leptocerus Rbr.; Walk. 440. 59 = Colobopterus leptocerus Rbr.

leucocaelius var. Costa Fn. Napol. Ascal. 4. 1 tab. 7 f. 2. — Hag. Stett. Zeit. XXI 44. 1 = Ascalaphus Coccajus Schiffm. var.

leucostigma Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 195 = Haploglenius costatus Br.

limbatus Br. 1001. 8. — Walk. 436. 53. — Hag. Amer. Syn. 239. 4; 326 = Suphalasca limbatus Br.

litigiosus Walk. 441. 62 = Cordulecerus Surinamensis F.

† longicornis L.; Latr. Hist. n. XIII 28. 2. — Borkh. Scriba Beitr. II 157 t. 11 f. 3 — Hübner Europ. Schmetterl. Titelfigur. — Guér. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 2 IV Bull. 115 Larve. — Rbr. 348. 8. — Bellier d. l. Chav. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 2 IV Bull. 102. — Walk. 414. 9. — Costa Fn. Napol. Ascal. 9. 5 t. 7 f. 6. — Rosenh.

Fn. And. 366. — Pict. Neur. d'Esp. 81. 1. — de la Fresn. Mém. Soc. Linn. Paris II 211—225; Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 2 IV Bull. 115; sér. 3 II Bull. 48. — Hag. Stett. Z. XXI 45. 5; 49. 4 (cf. Hemerobius; Myrmeleon). — Südwest-Europa; Afrika.

longicornis var. Borkh. Scriba Beitr. II 157 tab. 11 fig. 4. — Charp. hor. 56 t. 2 f. 7. — Br. 1003. 16. — Eversm. Bull. Acad. Petersb. II 127; Bull. Mosc. XXIII 277 t. 5. — Hag. Stett. Z. XXI 46 = Ascalaphus Macaronius Scop.

longicornis Br. 1003. 16 (partim.) = Ascalaphus Kolyvanensis Laxm.

longus Walk. 435. 50 = Hybris? longus Walk.

loquax Walk. 434. 48. — Hag. Amer. Syn. 326 = Haploglenius loquax Walk.

luctifer Walk. 432. 46 = Hybris? luctifer Walk.

luteus Walk. 450. 77 = Haploglenius subcostatus Br.

† Macaronius Scop.; Hag. Stett. Z. XV 83; XXI 48 1 — Brau. 62; Wien. Z. B. G. IV 463 f.; V 479 fig.; 726; VI 69 (cf. Myrmeleon; Papilio. — Südost-Europa.

Mac Leayanus Guild. Tr. Linn. Soc. Lond. XIV 140 t. 7 f. 11. — Walk. 436. 51 = Suphalasca hyalinus Latr.

macrocerus Br. 1003. 3. — Hag. Amer. Syn. 326 = Colobopterus macrocerus Br.

maculatus Oliv. Encycl. I 246. 6. — Rbr. 352 t. 9 f. 2. — Walk. 417. 15. — Latr. Hist. n. XIII 29. 3 = Puer niger Borkh.

meridionalis Charp. hor. 57 t. 2 f. 8. — Rbr. 344. 1. — Walk. 411. 1. — L. Dufour Ann. sc. nat. sér. 4 XIII 193 tab. (Anatomie) = Ascalaphus Coccajus Schiffm.

microcephalus Rbr.; Walk. 437. 54 = Suphalasca microcephala Rbr.

microcerus Rbr.; Walk. 446. 68. — Hag. Amer. Syn. 240. 7 = Byas microcerus Rbr.

Miegei Graells Mem. Acad. Madrid II t. 9 B. — Stett. Zeit. XIV 22 = Ascalaphus Baeticus Rbr.

modestus Hag. Amer. Syn. 326 = Suphalasca modestus Hag.

Muraviewii Mus. Academ. Petropol. = Ascalaphus Sibiricus Eversm.

Napoleo Lefeb. Guér. Magas. Zool. 1842 t. 92 mas. = Stilbopteryx Napoleo Lefeb.

nematocerus Rbr.; Walk. 441. 60 = Colobopterus nematocerus Rbr.

niger Borkh.; Scriba Beitr. II 156 t. 11 f. 2. — Br. 1002. 13 = Puer niger Borkh.

nimius Walk. 429. 40 = Hybris? nimius Walk.

nobilis Hag. Amer. Syn. 326 = Colobopterus nobilis Hag.
nugax Walk. 433. 47. — Hag. Ceylon Syn. I 481. 66 = Colobopterus nugax Walk.
obscurus Westw. Orient. Cab. — Walk. 447. 70 = Haploglenius? obscurus Westw.
oculatus Brullé Exp. Morée III 276 No. 558 tab. 32 f. 2. — Kolen. Melet. V 118 No. 10 = Ascalaphus Kolyvanensis Laxm.
odiosus Walk. 426. 35 = Hybris? odiosus Walk.
Ottomannus Germ. Fn. Eur. fasc. 21 tab. 21 = Ascalaphus lacteus Brullé.
Petagnae Costa Fn. Nap. 6 No. 3 t. 7 f. 4. — Hag. Stett. Z. XXI 45 = Ascalaphus Italicus F.
proavus Hag.; Meyer Palaeont. V 126 t. 25 = Suphalasca proavus Hag.
procax Walk. 425. 34 = Hybris procax Walk.
profanus Walk. 428. 39 = Colobopterus profanus Walk.
† pupillatus Rbr. 346. 5 t. 10 f. 7 — Walk. 418. 5. — Hag. Stett. Z. XXI 49. 3. — Russland; Ungarn.
quadrimaculatus Say Longs Exped. II 305; Opera I 204 = Suphalasca hyalinus Latr.
quadrimaculatus Lichtenst. Catal. Mus. Holth. III 192. 45 b (an hujus generis?). — Patria?
quadripunctatus Br. 1001. 9. — Hagen Amer. Syn. 238. 3; Stett. Z. XXIV 376 = Suphalasca quadripunctatus Br.
remotus Walk. 447. 71 = Haploglenius? remotus Walk.
rhodiogrammus Rbr.; Walk. 419. 9 = Bubo rhodigrammus Rbr.
† rhomboideus Schn. Stett. Z. VI 153. 29. — Walk. 413. 6. — Hag. Stett. Z. XXI 50. 5. — Stein Berl. Ent. Zeits. VII 420. 46. — Rhodus; Ungarn.
rufopictus Walk. 423. 30 = Bubo rufopictus Walk.
rusticus Lichtenst. Cat. Mus. Holth. III 192. 44 = ? Cordulecerus Surinamensis F.
sabulosus Walk. 427. 37 = Suphalasca sabulosus Walk.
segmentator Westw. Orient. Cab. t. 34 f. 2. — Walk. 421. 25 = Ogcogaster segmentator Westw.
seminis Lefeb.; Hag. Wien. Ent. Monats. VII 198 = Bubo seminis Lefeb.
senex Br. 1001. 7 = Suphalasca hyalinus Latr.
sepultus Walk. 445. 67. — Hag. Amer. Syn. 326 = Colobopterus sepultus Walk.
† Sibiricus Eversm. Bull. Mosc. XXIII 279 t. 5 f. 2. — Popoff Bull. Mosc. XXVI I 111. — Hag. Stett. Z. XXI 46. 3; 52. 10. — Sibirien.
† Siculus Rbr. 349. 10. — Walk. 415. 11. — Hag. Stett. Z. XXI. 52. 15; Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 VIII 747. 11. — Sicilien.

Siculus Angelini Bibl. Ital. 1827. 47. — Costa Cenni zool. 72 = Ascalaphus ictericus Chp.
sinister Walk. 424. 32 = Ogcogaster sinister Walk.
subcostatus Br. 1000. 2. — Hag. Amer. Syn. 327 = Haploglenius subcostatus Br.
subjacens Walk. 431. 44 = Hybris subjacens Walk.
subiratus Walk. 439. 58. — Hag. Amer. Syn. 239. 5 = Suphalasca? subìratus Walk.
sublugens Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 196 = Suphalasca sublugens Walk.
subripiens Walk. 443. 64. — Hag. Amer. Syn. 326 = Suphalasca subripiens Walk.
subtrahens Walk. 430. 42 = Bubo? subtrahens Walk.
subvertens Walk. 437. 54 = Suphalasca subvertens Walk.
Surinamensis F. Ent. Suppl. 207. 4—5. — Guér. Icon. t. 62 f. 3. — Hag. Amer. Syn. 326 = Cordulecerus Surinamensis F.
Surinamensis Walk. 439. 57 = Suphalasca limbatus Br.
tessellatus Lichtenst. Cat. Mus. Holth. III 192. 43 = ? Bubo tessellatus Licht.
tessellatus Westw. Orient. Cab. t. 34. 1. — Walk. 420. 24 = Ogcogaster tessellatus Westw.
trimaculatus Lefeb. Mus. Berol. = Suphalasca quadripunctatus Br.
trux Walk. 432. 45 = Hybris? trux Walk.
unicus Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 195 = Suphalasca unicus Walk.
† ustulatus Eversm. Bull. Mosc. XXIII 278 t. 5 f. 4. — Hag. Stett. Z. XXI 46. 2; 52. 13. — Caucasus.
variegatus Klug. Symb. IV 2 t. 36 f. 11 var. = Theleproctophylla barbara L.
verbosus Walk. 426. 36 = Hybris? verbosus Walk.
versicolor Br. 1000. 4. — Walk. 420. 23. — Hag. Amer. Syn. 326 = Colobopterus versicolor Br.
vetula Rbr.; Walk. 436. 52. — Hag. Amer. Syn. 327 = Suphalasca vetula Rbr.
villosulus Palis. de Beauv. Ins. Neur. 86 t. 7 f. 4 = Cordulecerus Surinamensis F.
vulpecula Br. 1001. 6 = Cordulecerus Surinamensis F.

Azesia Lefebure 1842.

Lefeb.; Guérin Mag. Ins. pl. 92. — Rbr. 364 = Stilbopteryx Newm.
Napoleo Lefeb.; Guérin Mag. Ins. pl. 92 mas. — Rbr. 364. 1 (cf. Ascalaphus) = Stilbopteryx Napoleo Lefeb.

Belonoptera Hagen 1860.

Hag. Amer. Syn. 324 = Belonopteryx Gerst.

† Belonopteryx Gerstäcker 1863.
Gerst. Stett. Z. XXIV 168.
† arteriosa Gerst. Stett. Z. XXIV 172 t. 1 f. 1. — Cassapava, Brasilien.

† Berotha Walker 1860.
Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 184.
† flavicornis Walk. (cf. Isoscelipteron). — Nord-Amerika.
† fulva Costa (cf. Isoscelipteron). — Griechenland.
† hamata Walk. (cf. Isoscelipteron). — Nord-Amerika.
† Indica Brau. (cf. Isoscelipteron). — Ceylon.
† insolita Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 184. — Hindostan.
† longicollis Walk. (cf. Isoscelipteron). — Nord-Amerika.
† Pennsylvanica Brau. (cf. Isoscelipteron). — Nord-Amerika.

Brachystoma Rambur 1842.
Rbr. 337 (Subgenus von Nemoptera) = Nemoptera Latr.
Olivieri Rbr. 337. 9 = Nemoptera Olivieri Rbr.

Branchiotoma Westwood 1842.
Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 1 III 105 fig.; Mag. of N. H. ser. 2 III 200; Gardeners Chronicle 1848 No. 34 557 fig.; Ann. sc. nat. sér. 2 XI 380; Introd. Entom. II 586. — Hogg Tr. Linn. Soc. Lond. XVIII 363; Isis 1843. 466. — Haliday Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 1 V Proc. 32. — Grube Wiegm. Arch. IX 331 t. 10. — Erichs. Bericht f. 1842. 91. — Hag. Stett. Z. XII 186 = Sisyra Br. Larve.
Spongillae Westw. (cf. die Citate der Gattung) = Larve von Sisyra fuscata F.

† Bubo Rambur 1842.
Rbr. 353. — Hag. Stett. Z. XXI 53. — Brau. Neur. Austr. 63.
† agrioides Rbr. 353. 1. — Hag. Stett. Z. XXI 53. 1. — Pict. Neur. d'Espagne 80. 1 (cf. Ascalaphus). — Spanien.
† annulicornis Br. (cf. Ascalaphus; Proctarrelabis). — Cap b. sp.
† canifrons Westw. Orient. Cab. tab. 34 f. 3 (cf. Ascalaphus). — Ostindien.
† Capensis F. Rbr. 354. 3 (cf. Ascalaphus; Proctarrelabis). — Cap b. sp.
† Capensis Thunb. (cf. Ascalaphus; Myrmeleon). — Cap b. sp.
† cervinus Hag. (cf. Ascalaphus). — Ceylon.
† festivus Rbr. 356. 6 (cf. Ascalaphus). — Senegal; Madagascar.
† flavilinea Walk. (cf. Ascalaphus). — Port Natal.
† hamatus Kl.; Rbr. 354. 2. — Hag. Stett. Z. XXI 53. 3 (cf. Ascalaphus; Proctarrelabis). — Syrien; Egypten.
Javanus Br.; Rbr. 355. 5 (cf. Ascalaphus) = Hybris Javanus R.
† immotus Walk. (cf. Ascalaphus). — China.
† intractabilis Walk. (cf. Ascalaphus). — West-Afrika.

† laceratus Hag. (cf. Ascalaphus). — Mozambique.
† rhodiogrammus Rbr. 355. 4 (cf. Ascalaphus). — Cap b. sp.
† rufopictus Walk. (cf. Ascalaphus). — Sierra Leona.
† seminis Lefeb. (cf. Ascalaphus). — Egypten.
† subtrahens Walk. (cf. Ascalaphus). — Adelaide.
† tessellatus Lichtenst. (cf. Ascalaphus). — Surinam.
nov. spec. Hag. Stett. Zeit. XXI 2. — Pict. Neur. d'Espagne 80. 2 = Bubo agrioides Rbr.

† Byas Rambur 1842.

Rbr. 361.
† microcerus Rbr. 362. 1 (Ascalaphus) (an = Haploglenius costatus Rbr.?). — Antillen.

Chauliodes Latreille 1798.

Latr. Précis 102 = Sialidae.
ornatus Westw. Rbr. 445. 3 (cf. Myrmeleon) = Euptilon ornatum Westw.

† Chrysopa Leach 1815.

Leach Ed. Encycl. IX 138. — Steph. Cat. 310; Ill. 101. — Curt. Guid. 165; Br. Ent. pl. 520. — Walk. 236. — Br. 976. — Schn. Chrysop. 38 t. 1—4. — Wesm. Bull. Brux. VIII 207. — Westw. Introd. I; Gener Syn. 48. — Brau. Haiding. Abhdl. IV 1; Neur. Austr. 58. — Hag. Stett. Z. XII 125; XIII 37; XX 333; Amer. Syn. 211. — Löw Linnaea III 345 tab. 1 (Anatomie) (cf. Aeolops; Hemerobius).
† abbreviata Curt. Br. Ent. XI t. 520; Guide 165. 3 c. — Steph. Ill. 103. 5. — Evans Tr. Ent. Soc. Lond. V 78 t. 9 f. 7. — Walk. 257. 51. — Wesm. Bull. Brux. VIII 209. 3. — Schneid. Chrysop. 119. 35 t. 41; Stett. Z. VI 154. 37; Arbeit. Schles. Ges. 1844. 14. — Hag. Stett. Z. XIII 35. 43; XIX 131; XX 411; Entom. Ann. 1858. 24. 12. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725; VI 706; X 794; Neur. Austr. 62. — Europa.
abdominepunctata Brau. Haid. Abhdl. IV 7. 8. t. 2 f. 7 Imago; Wien. Z. B. Ges. VI 705. — Walk. 276. 93 = Chrysopa abdominalis Brau.
† abdominalis Brau. Wien. Z. B. Ges. VI 705; Neur. Austr. 61. — Süd-Europa.
† acuta Hoffmg.; Hag. Stett. Z. XIII 41. 10. — Brasilien.
† aequalis Walk. 266. 67. — Patria?
affinis Steph. Cat. 311. 3456; Ill. 104. 11. — Curt. Guid. 165. 5. — Evans Tr. Ent. Soc. Lond. V 78 t. 9 f. 2 = Chrysopa vulgaris Schn.
† alba L.; Samou. I 11. — Steph. Cat. 311. 3455; Ill. 104. 9. — Curt. Guid. 165. 4. — Evans Tr. Ent. Soc. Lond. V 78 t. 9 f. 1. — Walk. 244. 16. — Schn. Chrysop.

77. 7 t. 13; Arbeit. Schles. Ges. 1844. 14. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725; Neur. Austr. 60. — Hagen Stett. Z. XIII 40. 7; Entom. Ann. 1858. 22. 5 (cf. Hemerobius). — Europa.
alba Br. 981. 13. — Brau. Haid. Abhdl. IV 6. 5; Wien. Z. B. Ges. VI 705. — Herrich-Schäff. Fuernrohr 339. 10 = Chrysopa vittata Wesm.
alba Ménétr. Mém. Ac. Petersb. VI 86. 972. — Hag. Stett. Z. XIX 132 = Chrysopa flava Scop.
† albicornis A. Fitch nox. Ins. I 84. — Hag. Amer. Syn. 212. 3. — Nord-Amerika.
† ampla Walk. 268. 72. — Hag. Amer. Syn. 215. 12; Stett. Z. XXIV 376. — Nord-Amerika.
angusta Steph. Cat. 311; 3457 = Chrysopa angustipennis Steph.
† angustipennis Steph. Nom. Ed. II 115; Ill. 104. 10. — Curt. Guid. 165. 4 b. — Walk. 275. 90. — Schn. Chrysop. 162. — Hag. Entom. Ann. 1858. 22. 6 (an = Chrysopa Heydenii Schn.?). — England.
† antica Walk. 270. 76. — Sierra Leona.
† aspersa Wesm. Bull. Brux. VIII 210. 5. — Schn. Chrysop. 112. 31 t. 37; Arb. Schles. Ges. 1844. 14. — Walk. 256. 48. — Hag. Stett. Z. XIII 42. 31; XX 412; Entom. Ann. 1858. 23. 10. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725. — Pict. Neur. d'Espagne 66. 11. — Europa.
aspersa var. 2 Schn. Chrysop. 112. 31 = Chrysopa coerulea Br.
aspersa Schn. Stett. Z. VI 345. 36 = Chrysopa Zelleri Schn.
† atala Brau. Wien. Z. B. Ges. XV 904. — Rio, Brasilien.
† attenuata Walk. 242. 14. — Hag. Amer Syn. 220. 29. — Nord-Amerika.
aurifera Walk. 272. 79. — Hag. Ceylon. Syn. I 483. 73 = Apochrysa aurifera Walk.
† basalis Walk. 239. 5. — Loochoo-Inseln.
† bimaculata Hag. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 4 IV 40. — Corsika.
† bipunctata Br. 982. 15. — Schn. Chrysop. 103. 25 t. 31. — Walk. 251. 38. — Japan.
bipunctata A. Fitch nox. Ins. I 87 = Chrysopa latipennis Schn.
† Brasiliensis Schn. Chrysop. 83. 11 t. 17. — Walk. 246. 21. — Hag. Amer. Syn. 323. — Brasilien.
† brevicollis Rbr.; Schn. Chrysop. 93. 18 t. 24. — Walk. 248. 29. — Selys, Maillard, Bourbon Annexe K. 32 (cf. Hemerobius). — Isle de France.
† Burmeisteri Schn. Chrysop. 123. 36 t. 42 Imago; t. 6 f. 3 Larve. — Hag. Stett. Z. XIII 43. 36. — Pict. Neur. d'Espagne 71. 18. — Europa.
cancellata Wesm. Bull. Brux. VIII 208. 2. — Hag. Stett. Z. XX 411 = Chrysopa perla L.

candida F.; Schn. Chrysop. 161. — Walk. 274. 83 (cf. Hemerobius) = Ankylopteryx candida F.

† capitata F.; Samou. I 11. — Steph. Cat. 310. 3450; Ill. 102. 2. — Curt. Guid. 165. 2; Br. Ent. XI 520. 2. — Evans Tr. Ent. Soc. Lond. V 78 t. 10 f. 2. — Schn. Chrysop. 144. 46 t. 52; Arbeit. Schles. Ges. 1844. 15. — Walk. 264. 63. — Stein Berl. Ent. Z. VII 419. 43. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725; VI 706; Neur. Austr. 59. — Hag. Entom. Ann. 1858. 25. 16 (cf. Hemerobius. — Europa.

capitata Wesm. Bull. Brux. VIII 212. 9. — Hag. Stett. Zeit. XX 412 = Chrysopa fulviceps Steph.

carnea Steph. Nom. Ed. II App.; Ill. 103. 7. — Curt. Guid. 165. 3 d. — Evans Tr. Ent. Soc. Lond. V 78 t. 9 f. 6 = Chrysopa vulgaris Schn. var. 5.

† chi A. Fitch nox. Ins. I 87. — Hag. Amer. Syn. 213. 8. — Nord-Amerika.

† Chloris Schn. Chrysop. 95. 20 t. 26. — Walk. 249. 31 (cf. Hemerobius). — Cap b. sp.

† chloromelas Gir. (cf. Hemerobius). — Neu-Caledonien.

† chlorophana Br. 979. 1. — Schn. Chrysop. 127. 38 tab. 44. — Hag. Stett. Zeit. XIII 43. 38; Amer. Syn. 212. 4. — Nord-Amerika.

chlorophana Walk. 259. 55 = Chrysopa transmarina Hag.

ciliata Wesm. Bull. Brux. VIII 212. 8. — Hag. Stett. Z. XX 412 = Chrysopa alba L.

† cincta Schn. Chrysop. 86. 13 t. 19. — Hag. Stett. Z. XIII 41. 13; Amer. Syn. 323. — Walk. 247. 24. — Brasilien.

† clathrata Schn. Stett. Z. VI 345. 39; Chrysop. 116. 33 tab. 39. — Walk. 257. 50. — Hag. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 VIII 747. 7. — Stein Berl. Ent. Z. VIII 419. 42. — Süd-Europa.

coerulea Brau. Haiding. Abhdl. IV 7. 7 t. 2 f. 1 Imago; 10 t. 2 f. 10 Larve; Wien. Z. B. Ges. VI 705 = Chrysopa prasina Br.

† collaris Schn. Chrysop. 80. 9 t. 15. — Hag. Stett. Z. XIII 41; Amer. Syn. 218. 21. — Walk. 245. 19 (? = Chrysopa rufilabris Schn. teste Schneider) (? = Chrysopa transversa). — St. Thomas.

colon A. Fitch nox. Ins. I 87 = Chrysopa nigricornis Br.

concolor Walk. 239. 6 = Chrysopa congrua Walk.

† conformis Rbr.; Schn. Chrysop. 163. — Walk. 275. 88. — Hag. Amer. Syn. 324 (cf. Hemerobius). — Columbien.

† conformis Walk. 269. 74. — Hag. Amer. Syn. 216. 16. — Jamaika.

† congrua Walk. 238. 2 (? = Chrysopa vulgaris Schn.). — West-Afrika.
† Corsica Hag. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 4 IV 40. — Corsica.
† costalis Schn. Chrysop. 90. 16 t. 22. — Walk. 248. 27. — Hag. Amer. Syn. 323. — Brasilien?
† cruentata Sch. Chrysop. 89. 15 t. 21. — Walk. 247. 26. — Hag. Amer. Syn. 248. 26. — Brasilien.
† Cubana Hag. Amer. Syn. 215. 14. — Cuba.
decora Evans Tr. Ent. Soc. Lond. V 78 tab. 9 f. 6 = Chrysopa abbreviata Curt.
† diversa Walk. 271. 77. — Patria?
† divisa Walk. 242. 12. — Hag. Amer. Syn. 323. — Brasilien.
† dorsalis Br. 981. 10. — Schneid. Chrysop. 140. 44 t. 50; Arbeit. Schles. Ges. 1844. 14. — Walk. 263. 61. — Deutschland.
† elegans Guér.; Schn. Chrysop. 134. 42 t. 48. — Walk. 261. 59. — Hag. Stett. Zeit. XIII 44. 42; Amer. Syn. 324 (cf. Hemerobius). — Brasilien.
elegans Br. 981. 9 = Chrysopa nobilis Heyd.
† emuncta A. Fitch nox. Ins. I 88. — Hag. Amer. Syn. 220. 28. — Nord-Amerika.
† explorata Hag. Amer. Syn. 217. 18. — Mexiko.
† externa Hag. Amer. Syn. 221. 32. — Nord-Amerika.
euryptera Br. 980. 7. — Schn. Chrysop. 129. 39 t. 45. — Hag. Stett. Z. XIII. 44. 39 = Chrysopa oculata Say.
† filosa F.; Schn. Chrysop. 161. — Walk. 273. 82 (cf. Hemerobius). — Otaheiti.
† flava Scop.; Hag. Stett. Z. XXI 212; Amer. Syn. 222. 36; Entom. Ann. 1858. 20. 3 (cf. Hemerobius). — Europa; — Nord-Amerika.
† flaveola Schn. Chrysop. 75. 5 t. 11. — Walk. 241. 10. — Java.
† flaviceps Brullé; Schn. Chrysop. 163. — Hag. Stett. Z. XIII 44. 40. — Walk. 274. 87 (cf. Hemerobius) (? = Chrysopa Genei Rbr.). — Canarische Inseln.
† flavifrons Brau. Haid. Abhdl. IV 6. 3 t. 1 f. 2 Imago; Wien. Z. B. Ges. V 725; VI 704; Neur. Austr. 60. — Walk. 250. 33. — Hag. Entom. Ann. 1858. 22. 7. — Europa.
formosa Brau. Haiding. Abhdl. IV 8. 10 tab. 2 fig. 3 Imago; Wien. Z. B. Ges. V 725; VI 705; Neur. Austr. 61. — Walk. 258. 52 = Chrysopa Burmeisteri Schn.
† fulvibucca A. Fitch nox. Ins. I 86. — Hag. Amer. Syn. 212. 5. — Nord-Amerika.
† fulviceps Steph. Cat. 310. 3449; Ill. 101. 1 tab. 30 f. 2. — Curt. Guid. 165. 1. — Evans Tr. Ent. Soc. Lond. V 78 t. 10 f. 1. — Schn. Chrysop. 146. 47 t. 53; Arb.

Schles. Ges. 1844. 14. — Walk. 265. 64. — Hag. Entom. Ann. 1858. 24. 15. — Europa.
fulvocephala Sam. I 11 = Chrysopa fulviceps Steph.
† Genei Rbr.; Schn. Chrysop. 131. 40 t. 46; Stett. Z. VI 345. 38. — Hag. Stett. Z XIII 44. 40. — Walk. 260. 57. — Pict. Neur. d'Espagne 71. 19 (cf. Hemerobius). — Süd-Europa.
† geniculata Pict. Neur. d'Espagne 62. 6 t. 7 f. 5—8. — Spanien.
† gracilis Heyd.; Schn. Chrysop. 72. 3 t. 9. — Walk. 240. 8. — Brau. Wien. Z. B. Ges. VII 201. — Europa.
† Granadensis Pict. Neur. d'Espagne 69. 15 t. 6 f. 5—8. — Spanien.
† Guadarramensis Pict. Neur. d'Espagne 64. 10 t. 6 f. 1—4. — Spanien.
† Harrisii A. Fitch nox. Ins. I 89. — Hag. Amer. Syn. 221. 31. — Nord-Amerika.
† Heydenii Schn. Chrysop. 98. 22 t. 28. — Europa.
† hybrida Rbr.; Schn. Chrysop. 81. 10 t. 16. — Hag. Stett. Z. XIII 41. 10; Amer. Syn. 323. — Walk. 245. 20 (cf. Hemerobius). — Brasilien.
† ignobilis Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 183. — Hindostan.
† illepida A. Fitch. nox. Ins. I 84. — Hag. Amer. Syn. 212. 2. — Nord-Amerika.
immaculata Steph. Cat. 311. 3453; Ill. 103. 6. — Evans Tr. Ent. Soc. Lond. V 78 t. 10 f. 5 = Chrysopa abbreviata Curt.
incarnata Brau. Haid. Abhdl. IV 5. 1 var. β = Chrysopa vulgaris Schn. var.
† infecta Newm. Entom. Mag. V 400. — Schn. Chrysop. 163. — Walk. 246. 23. — Malabar.
innotata Walk. 254. 45 = Chrysopa signata Schn.
† innovata Hag. Amer. Syn. 222. 37. — Mexico.
† insignis Walk. 267. 70. — Neu-Holland.
† insularis Walk. 269. 73. — Hag. Amer. Syn. 217. 19. — Jamaica.
† intermedia Schn. Chrysop. 106. 27 tab. 33. — Hag. Amer. Syn. 323. — Walk. 252. 40. — Brasilien.
† internata Walk. 252. 41. — Hag. Amer. Syn. 324. — Brasilien.
integra Hag. Stett. Z. XIII 40. 1. — Brau. Neur. Austr. 61 = Chrysopa vittata Wesm.
† interrupta Schn. Chrysop. 76. 6 t. 12. — Hag. Stett. Zeit. XIII 40. 6; Amer. Syn. 220. 27. — Walk. 242. 12. — Nord-Amerika.
† invaria Walk. 241. 11. — Hag. Ceylon Syn. I 482. 71. — Ceylon.

† iridea Oliv.; Schn. Chrysop. 161. — Walk. 274. 84. — Hag. Amer. Syn. 324 (cf. Hemerobius). — Surinam.

† Italica Rossi; Br. 981. 12. — Schn. Chrysop. 151. 50 t. 56. — Brau. Wien. Z. B. Ges. X 794. — Walk. 266. 68. — Costa Fn. Nap. Neur. var. grandis 18 t. 11 f. 5. — Hag. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 VIII 747. 6. — Pict. Neur. d'Espagne 72. 21 (cf. Hemerobius). — Süd-Europa.

† lateralis Guér.; Schn. Chrysop. 162. — Hag. Stett. Zeit. XIII 41. 13; Amer. Syn. 216. 15. — Walk. 274. 86 (cf. Hemerobius). — Mexico.

† latipennis Schn. Chrysop. 118. 34 t. 40. — Hag. Stett. Z. XIII 42. 34; Amer. Syn. 214. 10. — Walk. 259. 54. — Nord-Amerika.

leptalea Rbr.; Walk. 273. 81 (cf. Hemerobius) = Apochrysa leptalea Rbr.

† lineaticornis A. Fitch nox. Ins. 91. — Hag. Amer. Syn. 215. 13. — Nord-Amerika.

† longicornis Gray; Schn. Chrysop. 156. 53 t. 59. — Walk. 270. 75. — Hag. Amer. Syn. 324 (cf. Hemerobius). — Brasilien.

lutea Walk. 272. 80. — M' Lachl. Journ. of Entom. II 114 = Apochrysa lutea Walk.

maculata Steph. Cat. 311. 3452; Ill. 102. 4. — Curt. Guid. 165. 3 a. — Evans Tr. Ent. Soc. Lond. V 78 t. 10 f. 2 = Chrysopa perla L.

maculipennis White, Eyre Journ. I 432 t. 4 f. 2. — Erichs. Bericht f. 1845. 81 = Osmylus strigatus Br.

† margaritina Palisot; Schn. Chrysop. 162. — Walk. 274. 85 (cf. Hemerobius). — Benin.

Marionella Guér.; Walk. 271. 78. — Hag. Amer. Syn. 324 (cf. Hemerobius) = Apochrysa Marionella Guér.

Mauriciana Rbr.; Walk. 251. 37. — Selys, Maillard, Bourbon Annexe K. 33 = Chrysopa septempunctata Wesm.

† Menetriesi Hag. Stett. Z. XIX 131. 3. — Turcomenien.

† Meyeri Pict. Neur. d'Espagne 62. 7 t. 8 f. 5—8. — Spanien.

† microcephala Brau. Haid. Abhdl. IV 6. 4; Wien. Z. B. Ges. VI 704; Neur. Austr. 60. — Pict. Neur. d'Espagne 60. 3. — Europa.

† Mississipiensis A. Fitch nox. Ins. I 86. — Hag. Amer. Syn. 213. 7. — Nord-Amerika.

† monticola Pict. Neur. d'Espagne 70. 17 t. 7 f. 1—4. — Spanien.

† Mozambica Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 184. — Mozambique.

† naesonympha Brau. Wien. Z. B. Ges. XV 903. — Kar Nikobar.

† neurodes Rbr.; Schn. Chrysop. 149. 49 t. 55. — Hag. Stett. Z. XIII 45. 49. — Walk. 266. 66 (cf. Hemerobius). — Cap b. sp.
† nigricornis Br. 980. 6. — Schn. Chrysop. 126. 37 t. 43. — Walk. 259. 50. — Hag. Stett. Z. XIII 43. 37; Amer. Syn. 214. 11. — Nord-Amerika.
nigricostata Brau. Haid. Abhdl. IV 6. 6 tab. 1 fig. 3 Imago; 10 t. 2 f. 9 Larve; Wien. Z. B. Ges. V 725; VI 705; Neur. Austr. 60. — Walk. 250. 34 = Chrysopa Heydenii Schn.
† nigropunctata Pict. Neur. d'Espagne 64. 4 t. 8 f. 1—4. — Spanien.
† nigrovaria Walk. 253. 42. — Hag. Amer. Syn. 324. — Venezuela.
nobilis Heyd.; Schn. Chrysop. 142. 45 t. 51. — Hag. Stett. Z. XIII 44. 42. — Walk. 263. 62. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725; Neur. Austr. 58 (cf. Hemerobius) = Hypochrysa nobilis Heyd.
nobilis Brau. Haid. Abhdl. IV 7. 9 t. 1 f. 4 Imago; 12 t. 2 f. 13 Larve; Wien. Z. B. Ges. VI 705 = Chrysopa septempunctata Wesm.
Novaeboracensis A. Fitch nox. Ins. I 90 = Chrysopa rufilabris Br.
oceanica Walk. 238 4 = Chrysopa remota Walk.
† octopunctata F. (cf. Hemerobius) (an = Ankylopteryx?). — Cochinchina.
† oculata Say Journ. Acad. Philad. VIII 45; Opera II 414. — Walk. 260. 56. — Hag. Amer. Syn. 211. 1; Stett. Z. XXIV 376. — Nord-Amerika.
omikron A. Fitch nox. Ins. I 85 = Chrysopa oculata Say.
† opposita M' Lachl. Journ. of Ent. Lond II 113 tab. 6 f. 6 (? = Chrysopa pusilla Schn.). — Nord-Australien.
† orientalis Hag. Ceylon Syn. II 207. 125. — Ceylon.
pallens Rbr.; Schn. Chrysop. 104. 26 t. 82. — Walk. 252. 39. — Pict. Neur. d'Espagne 64. 9 (cf. Hemerobius) = Chrysopa septempunctata Wesm.
† pallida Schn. Arbeit. Schles. Ges. 1845. 49; Chrysop. 99. 23 t. 29. — Walk. 250. 35. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725; VI 704; Neur. Austr 59. — Deutschland.
† parvula Doumerc Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 4 I 192. — Frankreich.
† pavida Hag. Amer. Syn. 216. 17 (? = Hemerobius lateralis Guér). — Nord-Amerika.
† perla L.; Schn. Chrysop. 136. 43 tab. 49 Imago; t. 6 f. 4 Larve; Stett. Z. VI 154. 36; 344. 35. — Hag. Stett.

Z. XIX 131; Entom. Annual 1858. 24. 14. — Walk. 262. 60. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725 (cf. Hemerobius). — Europa.

perla Ménétr. Mém. Acad. Petersb. VI 86. 970 = Chrysopa Menetriesi Hag.

perla Harris Ins. New-Engl. 215 = Chrysopa Harrisii A. Fitch.

perla Wesm. Bull. Brux. VIII 207. 1. — Hag. Stett. Z. XX 411. — Br. 980. 4. — Schneid. Arbeit. Schles. Ges. 1844. 14. — Herrich-Schäffer Fuernrohr 339. 7. — Brau. Haid. Abhdl. IV 5. 1 t. 1 f. 1 Imago; 9 t 2 f. 8 Larve; Wien. Z. B. Ges. VI 704; Neur. Austr. 61 = Chrysopa vulgaris Schn.

perla Leach Ed. Encycl. IX 138. 1. — Steph. Cat. 311. 3458; Ill. 105. 12. — Samou. I 11. — Curt. Guid. 165. 6. — Evans Tr. Ent. Soc. Lond. V 78 t. 9 f. 4 = Chrysopa vittata Wesm.

† phyllochroma Wesm. Bull. Brux. VIII 209. 4. — Schneid. Chrysop. 121. — Hag. Stett. Zeit. XIII 43. 35; XIX 131; XX 412; Entom. Annual. 1858. 24. 13. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725; Neur. Austr. 62. — Europa.

† Pini Brau. Haid. Abhdl. IV 9. 13 t. 2 f. 2 Imago; t. 2 f. 12 Larve; Wien. Z. B. Ges. V 725; VI 705; Neur. Austr. 59. — Europa.

† plorabunda A. Fitch nox. Ins. I 88. — Hag. Amer. Syn. 221. 34. — Nord-Amerika.

† prasina Br. 981. 14. — Schn. Chrysop. 110. 30 t. 36; Arb. Schles. Ges. 1844. 14. — Walk. 255. 47. — Herrich-Schäff. Fuernrohr 339. 8. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725; Neur. Austr. 61. — Europa.

primaveria Brau. Haid. Abhdl. IV 5. 1 var. α = Chrysopa vulgaris Schn. var.

† protogaea Hag. Meyer Palaeontogr. X 108. — fossil aus Eichstätt.

† pseudographa A. Fitch nox. Ins. I 88. — Hag. Amer. Syn. 222. 35. — Nord-Amerika.

† pubicosta Walk. Trans. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 183. — Hindostan.

punctata Hag. Ceylon Syn. I 483. 74 = Ankylopteryx punctata Hag.

puncticornis A. Fitch nox. Ins. I 92 = Chrysopa lineaticornis A. Fitch.

punctifrons Steph. Cat. 311. 3454 = Chrysopa ventralis Curt.

† pusilla Schn. Chrysop. 92. 17 t. 23. — Walk. 248. 28. — Patria?

pusilla Brau. Haid. Abhdl. IV 7. 11 t. 2 f. 4; Wien. Z. B. Ges. VI 705 = Chrysopa phyllochroma Wesm.

quadrimaculata Guér.; Schn. Chrysop. 162. — Walk. 275. 92 = Ankylopteryx quadrimaculata Guér.

† quadripunctata Br. 980. 5. — Schn. Chrysop. 84. 12 t. 18. — Hag. Amer. Syn. 218. 23. — Walk. 246. 22. — Nord-Amerika.

† Ramburii Schn. Chrysop. 107. 28 t. 34. — Walk. 254. 43. — Neu-Holland.

† remota Walk. 238. 3. — Navigator- und Loochoo-Inseln.

† repleta Walk. 244. 17. — Hag. Amer. Syn. 220. 30; Stett. Z. XXIV 376. — Nord-Amerika.

reticulata Leach Ed. Encycl. IX 138. 2. — Steph. Cat. 310. 3451; Ill. 102. 3. — Curt. Guid. 165. 3; Br. Entom. t. 520. 3. — Evans Tr. Ent. Soc. Lond. V 78 t. 10 f. 3. — Br. 980. 8. — Brau. Haid. Abhdl IV 7. 12 tab. 2 f. 6 Imago; 11 t. 2 f. 11 Larve; Wien. Z. B. Ges. VI 705. — Schn. Arbeit. Schles. Ges. 1844. 14. — Ménétr. Mém. Acad. Petersb. VI 86. 971. — Hag. Stett. Z. XIX 132. — Herrich-Schäff. Fuernrohr 338. 6 = Chrysopa perla L.

† riparia Pict. Neur. d'Espagne 69. 16 t. 7 f. 9—12. — Spanien.

† Robertsonii A. Fitch nox. Ins. I 88. — Hag. Amer. Syn. 221. 33. — Nord-Amerika.

rubropunctata Brau. Haid. Abhdl. IV 5. 1 var. γ = Chrysopa vulgaris Schn. var.

† rufilabris Br. 979. 2. — Schn. Chrysop. 79. 4 tab. 14. — Hag. Amer. Syn. 219. 26; Stett. Z. XXIV 376. — Walk. 245. 18. — Nord-Amerika.

† septempunctata Wesm. Bull. Brux. VIII 210. 6. — Schn. Arb. Schles. Ges. 1844. 14; Stett Zeit. VI 345. 37; Chrysop. 101. 24 t. 30. — Hag. Stett. Z. XIII 42. 24; XIX 131; XX 412; Entom. Annual 1858. 23. 9. — Walk. 251. 36. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725; X 794; Neur. Austr. 61. — Pict. Neuropt. d'Espagne 64. 8. — Europa.

Sichelii A. Fitch nox. Ins. I 89 = Chrysopa quadripunctata Br.

† signata Schn. Chrysop. 109. 29. t. 35. — Walk. 254. 44. — Neu-Holland.

stenoptila Schn. Chrysop. 73. 4 t. 10. — Walk. 241. 9. — Brau. Wien. Z. B. Ges. VII 201 = Chrysopa gracilis Schn.

† stigmatica Rbr.; Schn. Chrysop. 152. 51 t. 57. — Walk. 267. 69. — Pict. Neur. d'Espagne 73. 22. — Hag. Wien. Entom. Monats. VII 199 (cf. Hemerobius). — Spanien, Algier, Syrien.

subfalcata Steph. Nom. Ed. II 115; Ill. 105. 13. — Curt.

Guid. 165. 7. — Schn. Chrysop. 162. — Walk. 275. 91 = Chrysopa flava Scop.
subferruginea Herrich-Schäff. Fuernrohr 339. 9 = Chrysopa vulgaris Schn.?
† sulphurea A. Fitch nox. Ins. I 89. — Hag. Amer. Syn. 219. 25. — Nord-Amerika.
tabida A. Fitch nox. Ins. I 92 = Chrysopa interrupta Schn.
† tenella Schn. Chrysop. 94. 19 t. 25. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725; VI 706; Neur. Austr. 60. — Hag. Entom. Annual 1858. 22. 8; Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 4 IV 40. — Walk. 249. 30. — Europa.
tenella Brau. Haid. Abhdl. IV 5 t. 2 f. 5 Imago; Wien. Z. B. Ges. VI 704 = Chrysopa phyllochroma Wesm.
† ternata Hag. Amer. Syn. 324. — Pernambuco.
† thoracica Walk. 243. 15. — Hag. Amer. Syn. 218 22. — Antillen.
† thoracica Pict. Neur. d'Espagne 67. 12 t. 6 f. 9—12. — Spanien.
† transmarina Hag. Amer. Syn. 213. 6. — Nord-Amerika.
† transversa Walk. 255. 46. — Hag. Amer. Syn. 217. 20. — Jamaica.
tricolor Brau. Wien. Z. B. Ges. VI 707 fig.; VII 201; Neur. Austr. 58 = Chrysopa gracilis Schn.
† tropica Hag. Ceylon Syn. I 483. 72. — Ceylon.
† V-rubrum Brau. Wien. Z. B. Ges. XV 903. — Tahiti.
† valida Erichs.; Schn. Chrysop. 164. — Walk. 275. 89. — Hag. Amer. Syn. 324 (cf. Hemerobius). — Brit. Guyana.
† varia Schn. Chrysop. 154. 52 t. 58. — Walk. 268. 71. — Hag. Amer. Syn. 324. — Brasilien.
† variegata Br. 981. 11. — Schn. Chrysop. 147. 48 t. 54. — Walk. 265. 65. — Comoren-Inseln.
† venosa Rbr.; Schn. Chrysop. 132. 41 t. 47. — Walk. 261. 58. — Pict. Neur. d'Espagne 72. 20 (cf. Hemerobius). — Spanien.
† ventralis Curt. Br. Entom. t. 520; Guid. 165. 3 b. — Steph. Ill. 104. 8 — Evans Tr. Ent. Soc. Lond. V 78 t. 10 f. 6. — Pictet Neur. d'Espagne 67. — Hag. Stett. Z. XIX 131; Entom. Journ. 1858. 23. 11. — Brau. Wien. Z. B. Ges. VI 706; Neur. Austr. 61. — Europa.
venusta Hag. Monatsber. Berl. Akad. 1853. 481. 3; Peters Reise Mozamb. II 90 t. 5 f. 1 = Ankylopteryx venusta Hag.
† Virginica A. Fitch nox. Ins. I 91. — Hagen Amer. Syn. 219. 24. — Nord-Amerika.
viridis Curt. Guide — Steph. Ill. 103. 5 = ? Chrysopa abbreviata Curt. (Stephens citirt so, doch finde ich keine derartige Art bei Curtis.)

† viridana Schn. Stett. Z. VI 345. 35; Chrysop. 97. 21 t. 27. — Walk. 249. 32. — Pict. Neur. d'Espagne 61. 5. — Stein Berl. Ent. Zeitsch. VII 419. 41. — Europa.
† vittata Wesm. Bull. Brux. VIII 211. 7. — Hag. Stett. Z. XIX 131; XX 412; Entom. Annual 1858. 21. 4. — Europa.
vittata Schn. Chrysop. 65. 1 t. 7 Imago; t. 6 f. 1 Larve. — Hag. Stett. Z. XIII 40. 1. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725; Neur. Austr. 60. — Pict. Neur. d'Espagne 59. 1. — ? Réaum. Mém. III 411 t. 33 f. 2. 4. 5. 6 Imago; 383. 410 t. 32 f. 9. 10 Larve. — ? Roesel III 127 t. 21 f. 4 = Chrysopa flava Scop.
† vulgaris Schn. Chrysop. 68. 2 t. 8 Imago; t. 6 f. 2 Larve. — Walk. 239. 7. — Hag. Stett. Z. XIII 40. 2; XIX 131; Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 VIII 747. 8; sér. 4 IV 40; Entom. monthl. Mag. II 60; Entom. Annual 1858. 21. 2. — Brau. Wien. Z. B. Ges. II 12; V 725; Neur. Austr. 59. — ? Réaum. Mém. 392. 412 t. 33 f. 14. 15. — ? Roesel Ins. III t. 21 f. 5. — Pict. Neur. d'Espagne 59. 2. — Europa, Asien, Afrika, Amerika.
xanthocephala A. Fitch nox. Ins. I 85 = Chrysopa chlorophana Br.
† Ypsilon A. Fitch nox. Ins. I 87. — Hag. Amer. Syn. 213. 9. — Nord-Amerika.
† Zelleri Schn. Chrysop. 114. 32 tab. 28. — Walk. 256. 49. — Pict. Neur. d'Espagne 68. 14. — Süd-Europa.
nov. spec. Hag. Stett. Z. XIX 131 = Chrysopa Menetriesi Hag.
† spec. fossil. Andrä Foss. Flora Siebenbürg. 26 t. 5 f. 3. — Giebel Fn Vorw. 262 (an Chrysopa ?). — Tertiärer Pflanzenschiefer Siebenbürgens.

† Chrysopidae Newman 1853.
Newm. Zoologist XI App. CC.

Chrysopina Schneider 1851.
Schn. Chrysop. 35 = Chrysopidae Newm.

Cladocera Hoffmannsegg Mus. Berol. = Dilar Rbr.
marmorata Hoffmg. Mus. Berol.; Hag. Stett. Zeit. XXI 56 = Dilar Nevadensis Rbr.

† Colobopterus Rambur 1842.
Rbr. 360
† impavidus Walk. (cf. Ascalaphus) (? = Colobopterus macrocerus Br.) — Brasilien.
† incusans Walk. (cf. Ascalaphus). — Ceylon.
† intempestivus Walk. (cf. Ascalaphus). — Brasilien.
leptocerus Rbr. 361. 1 (cf. Ascalaphus) = Colobopterus versicolor Br. mas.
† macrocerus Br. (cf. Ascalaphus). — Brasilien.

nematocerus Rbr. 361. 2 (cf. Ascalaphus) = Colobopterus versicolor Br. fem.
† nobilis Hag. (cf. Ascalaphus). — Columbien.
† nugax Walk. (cf. Ascalaphus). — Ceylon.
† profanus Walk. (cf. Ascalaphus). — Ostindien.
† sepultus Walk. (cf. Ascalaphus). — Brasilien.
† versicolor Br. (cf. Ascalaphus). — Brasilien.

Coniopterycidae Newman 1853.

Newm. Zoologist XI App. CCI = Coniopterygidae Schn.

† Coniopterygidae Burmeister 1839.

Br. 771. — Schn. Stett. Zeit. VI 340. — Brau. Wien. Z. B Ges. V 724.

Coniopterygides Rambur 1842.

Rbr 315 = Coniopterygidae Schn.

† Coniopteryx Haliday 1834.

Halid. Tr. Ent. Soc. Lond. V Proc. 32. — Curt. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 III 57; Br. Entom. XI t. 528; Guid. 165. — Steph. Ill. 115. — Westw. Introd. I Gener. Syn. 48; Intr. II 49 fig. 65. 1—8 Imago; fig. 70. 1 Nymphe. — Hag. Stett. Z. XIII 91; XX 34; Amer. Syn. 197; Entom. Annual 1858. 29. — Rbr. 316. — Brau. Neur. Austr. 54. — Dujardin Ann. sc. nat. XV 171 t. 3 Larve (irrig als Hemer. hirtus). — Br. 771 (cf. Aleyrodes; Coniortes; Malacomyza; Sciodus; Salmacis; Phryganea; Semblis) (Coniopteryx Leach, wie Stephens Ill. 115 citirt, ist ein Irrthum, cf. Stett. Z. XX 36).

alba F. (cf. Phryganea; Salmacis) = Coniopteryx parvula Muell.?
† aleyrodiformis Steph. Ill. 116. 2. — Curt. Guid. 166. 3. — Hag. Entom. Annual 1858 29. 31. — England.
† aphidiformis Rbr. 316. 2 (? = Coniopteryx tineiformis Curt. mas). — Frankreich.
† cerata Hag. Ceylon Syn. I 484. 78. — Ceylon.
† farinosa Rossi (cf. Semblis) (? = Coniopteryx tineiformis Curt.). — Italien.
† fusca Zettstdt. (cf. Sciodus) (ob abgerieben?) — Gothland.
lactea Wesm.; Zettstdt. (cf. Malacomyza; Sciodus) = Coniopteryx tineiformis Curt.
† parvula Muell. (cf. Hemerobius); Westw. Introd. I Gener. Syn. 48. — Europa.
† psociformis Curt. Br. Ent. XI tab. 528; Guid. 166. 2. — Steph. Ill. 117. 3. — Rbr. 316. 3. — Schn. Stett. Z. VI 340. — Hag. Entom. Ann. 1858. 30. 32. — Br. 772. 2 (an Coniopteryx tineiformis Curt. mas?) (an Coniopteryx parvula Muell.?). — Europa.

pulchella Block. (cf. Hemerobius) = Coniopteryx tineiformis Curt.?
† timida Hag. (cf. Coniortes). — fossil im Bernstein.
† tineiformis Curt. Br. Entom. XI t. 528; Guid. 165. 1. — Westw. Introd. II 52 fig. 65. 1—8; fig. 70. 1 Imago, Nymphe, Larve. — Steph. Ill. 116. 1. — Rbr. 316. 1. Br. 771. 1. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 724; Neur. Austr. 55. — Hag. Ent. Ann. 1858. 29. 30 (an = Coniopteryx parvula Müll.?). — Europa.
vicina Hag. Amer. Syn. 197. 1. — Nord-Amerika.

Coniortes Westwood 1834.

Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. I Proc. 27; ser. 2 Proc. 72; Introd. II 49. — Walk. 298. — Hag. Berendt Bernst. Ins. II 89 = Coniopteryx Curt.
aleyrodiformis Steph.; Walk. 299. 2 = Coniopteryx aleyrodiformis Steph.
aphidiformis Rbr.; Walk. 299. 4 = Coniopteryx aphidiformis Rbr.
parvulus Müll.; Walk. 299. 1 = Coniopteryx parvula Müll.
psociformis Curt.; Walk. 299. 3 = Coniopteryx psociformis Curt.
timida Hag. Berendt. Bernst. Ins. II 89 = Coniopteryx timida Hag.

† Cordulecerus Rambur 1842.

Rbr. 359.
† Surinamensis F.; Rbr. 360. 1 t. 9 f. 1 (cf. Ascalaphus). — Süd-Amerika.

† Creagris Hagen 1860.

Hag. Stett. Zeit. XXI 364.
† Aegyptiacus Rbr. (cf. Myrmeleon) (an = Creagris plumbeus Oliv.?). — Egypten.
Africanus Rbr. (cf. Myrmeleon) = Creagris luteipennis Br.
† compensus Hag. (cf. Myrmeleon) (an hujus generis?). — Chili.
† Corsicus Brau. (cf. Myrmeleon). — Corsica.
† efferus Walk. (cf. Myrmeleon). — Brasilien.
† ereptus Hag. (cf. Myrmeleon) (an hujus generis?). — Comorische Inseln.
† gracilis Kl. (cf. Myrmeleon). — Syrien.
griseus Kl. (cf. Myrmeleon) = Creagris plumbeus Oliv.
† irroratus Kl. (cf. Myrmeleon). — Arabien.
† lanceolatus Walk. (cf. Myrmeleon). — Sierra Leona.
lineatus Latr. (cf. Myrmeleon) = Creagris plumbens Oliv.
† lupinus Oliv. (cf. Myrmeleon). — Egypten.
luteipennis Br. (cf. Myrmeleon; Myrmecoleon) (an = Creagris plumbeus Oliv.?). — Caffrien.
† mortifer Walk. (cf. Myrmeleon). — Port Natal.

† murinus Kl. (cf. Myrmeleon) (an = Creagris plumbeus Oliv.?). — Cap b. sp.

† nervosus Hag. (cf. Myrmeleon) (an hujus generis?). — Amazonen-Strom.

pallidipennis Brullé (cf. Myrmeleon) = Creagris plumbeus Oliv.

† pervigil Walk. (cf. Myrmeleon). — Port Natal.

† plumbeus Oliv. (cf. Myrmeleon). — Süd-Europa.

† praedator Walk. (cf. Myrmeleon). — Santarem.

† sedulus Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord Bengalen.

† submaculosus Rbr. (cf. Myrmeleon) (an = Creagris plumbeus Oliv.?). — Malaga.

† tabidus Eversm. (cf. Myrmeleon) (an = Creagris plumbeus Oliv.?). — Orenburg.

† tenellus Kl. (cf. Myrmeleon). — Egypten, Arabien.

† V-nigrum Rbr. (cf. Myrmeleon) (an = Creagris plumbeus Oliv.?). — Andalusien.

† V-nigrum Walk. (cf. Myrmeleon). — Cap b. sp.

Dasypteryx Stein 1863.

Stein Berl Ent. Zeits. VII 418 = Isoscelipteron Costa.

Graeca Stein Berl. Ent. Zeits. VII 418. 38. — Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 898. 1 = Isoscelipteron fulvum Costa.

Deleproctophylla Lefebure 1842.

Lefeb. Guér. Mag. t. 92 = Theleproctophylla Rbr.

australis F. (cf. Ascalaphus; Myrmeleon) = Theleproctophylla barbara L.

†Dilar Rambur 1842.

Rbr. Fn. Andal. II; Neur. 445. — Costa Fn. Nap. Hemerob. 19. — Walk. 197. — Brau. Neur. Austr. 55. — Pict. Neur. d'Espagne 55.

† meridionalis Hag. Stett. Z. XXVII. — Spanien.

† Nietneri Hag. Ceylon Syn. I 482. 69. — Ceylon.

† Nevadensis Rbr. Fn. Andal. II t. 4 f. 5; Neur. 445. 1 t. 10 f. 3. 4. — Walk. 197. 1. — Hag. Stett. Z. XI 367; XXVII. — Rosenh. Fn. Andal. 367. — Pict. Neur. d'Espagne (cf. Cladocera). — Spanien.

Nevadensis Hag. Wien. Ent. Monats. VII 199 = Dilar Turcicus Hag.

† Parthenopaeus Costa Fn. Nap. Hemer. 19 t. 11 f. 6. — Hag. Stett. Z. XXI 56; XXVII (an = Dilar Turcicus Hag.?). — Neapel.

† Turcicus Hag. Stett. Z. XIX 129; XXVII. — Armenien, Syrien.

†Dilaridae Newman 1853.

Newm. Zoologist XI App. CCII. — Hag. Stett. Z. XIX 129.

†Dimares Hagen 1866.

Hag. nov. Gen.

† elegans Perty (cf. Myrmeleon). — Brasilien.

† subdolus Walk. (cf. Myrmeleon). — Peru.

† Drepanepteryx Leach 1815.

Leach Ed. Encycl. IX 138 Nota. — Steph. Cat. 310; Ill. 100. — Curt. Guid. 165. — Westw. Introd. I Gen. Syn. 48.

† binoculus Newm. Entom. Mag. V 400. — Erichs. Bericht 1838. 28 (cf. Hemerobius). — Neu-Holland.

† falculoides Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 185. — Hindostan.

† humilis M' Lachl. Journ. of Entom. II 116 t. 6 f. 5. — Australien, Neu-Seeland.

† instabilis M' Lachl. Journ. of Entom. II 115 t. 6 f. 4. — Neu-Seeland.

† phalaenoides L.; Steph. Cat. 310. 3448; Ill. 100. 1 t. 33 f. 1. — Curt. Guid. 1. Westw. Introd. I Gen. Syn. 48 (cf. Drepanopteryx; Hemerobius; Osmylus). — Europa.

† Drepanicus Blanchard 1851.

Gay Chili 132.

† Gayi Blanch. Chili 132 t. 1 f. 7. — Chili.

Drepanopteryx Burmeister 1839.

Br. 975. — Wesm. Bull. Brux. VIII 219. — Costa Fn. Nap. Hemerob. 6. — Brau. Neur. Austr. 55 = Drepanepteryx Leach.

algidus Erichs.; Hag. Stett. Z. XIX 129. 2 (cf. Hemerobius) = Megalomus algidus Erichs.

phalaenoides L.; Br. 975. 1. — Wesm. Bull. Brux. VIII 129. 1. — Hag. Stett. Zeit. XVI 72; XIX 129. 1; Entom. Annual 1858. 29. 29. — Schn. Arb. Schles. Ges. 1846. 102. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 718 t. 5 f. 1—3 Anatomie; 724; Neur. Austr. 55. — Herrich-Schäffer Fuernrohr 339. 12 (cf. Hemerobius) = Drepanepteryx phalaenoides L.

pyraloides Rbr.; Costa Fn. Nap. Hemer. 7 t. 10 f. 4. — Hag. Stett. Z. XXI. 55 (cf. Hemerobius) = Megalomus pyraloides Rbr.

tortricoides Rbr.; Costa Fn. Nap. Hemer. 6 tab. 10 f. 3. — Hag. Stett. Z. XXI 55 = Megalomus hirtus L.

Dromophila Heyden 1850.

Heyd. Stett. Z. XI 83 = Enoicyla fem., Phryganidae.

montana Heyd. Stett. Z. XI. 83. — Hag. Stett. Zeit. XII 164 = Enoicyla pusilla Br. fem.

Ephemera Linné 1735 = Ephemeridae.

Coa L.; Hasselquist Reise 423 = Nemoptera Coa L.

Emerobius Costa 1844.

Costa Cenni zool. 72 = Chrysopa Leach.

crisops Costa Cenni zool. 72 = Chrysopa spec.

† Euptilon Westwood.

Westw. Edit. nov. Drury. — Hag. Stett. Z. XIII 91 (ob mit falschen Fühlern?).

† ornatum Westw. Ed. Drury. — Hag. Amer. Syn. 237. 1 (cf. Chauliodes; Myrmeleon; Hemerobius). — Nord-Amerika.

(In Abbots Manuscript im Brit. Mus. ist mit diesem Namen bezeichnet Myrmeleon ingeniosus Walk.)

Formicaleo Linné 1740.

L. Syst. N. Ed. II 68. 156. — Geoffr. II 256 = Myrmeleon.

† Formicaleo Leach 1815.

Leach Ed. Encycl. IX 138 — Brau. Verhdl. Zool. Bot. Ges. Wien V 719; XV 719; XV 904.

† acer Walk. (cf. Myrmeleon). — Neu-Holland.

† annulatus Kl. (cf. Myrmeleon). — Arabien; Spanien.

† audax Walk. (cf. Myrmeleon). — Nepaul.

† bistrigatus Rbr. (cf. Myrmeleon). — Otaheiti.

† Catta F. (cf. Myrmeleon). — Madera.

† cautus Walk. (cf. Myrmeleon). — Brasilien.

† dirus Walk. (cf. Myrmeleon). — Ceylon.

† durus Walk. (cf. Myrmeleon). — Patria?

formicaleo Geoffr. II 258 tab. 14 fig. 1 = Myrmeleon formicarius L.

formicarius L.; Leach Ed. Encycl. IX 138. 1 = Myrmeleon formicarius L.

grata Say Journ. Acad. Philad. VIII 45. 2; Opera II 413 = Glenurus gratus Say.

† gravis Walk. (cf. Myrmeleon). — Ceylon.

† ingeniosus Walk. (cf. Myrmeleon; Euptilon). — Brasilien.

† insidiosus Walk. (cf. Myrmeleon). — Patria?

Leachii Guild. Tr. Linn. Soc. Lond. XVI 49. 1 = Myrmeleon Leachii Guild.

† leucospilos Hag. (cf. Myrmeleon). — Süd-Afrika.

† lineatus F. (cf. Myrmeleon; Myrmecoleon). — Süd-Russland.

† lineosus Rbr. (cf. Myrmeleon). — Egypten.

† longicornis Brau. Verhdl. Zool. Bot. Ges. Wien XV 904. — Patria.

† macer Hag. (cf. Myrmeleon). — Mexico.

† minax Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord-Indien.

obsoletus Say Journ. Acad. Philad. VIII 44. 1; Opera II 413 = Glenurus obsoletus Say.

† perfidus Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord-Indien.

† periculosus Walk. (cf. Myrmeleon). — Patria?

† perjurus Walk. (cf. Myrmeleon). — Sandwich-Inseln.

† poecilopterus Stein. (cf. Myrmeleon). — Griechenland.

† pugnax Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord-Indien.

† pulverulentus Rbr. (cf. Myrmeleon). — Bengalen.
† quinquemaculatus Hag. (cf. Myrmeleon). — Mozambique.
† sanctus Hag. (cf. Myrmeleon). — Pernambuco.
† striola Walk. (cf. Myrmeleon). — Neu-Holland.
† subpunctatus Rbr. (cf. Myrmeleon). — Afrika.
tarsalis Guild. Tr. Linn. Soc. Lond. XVI 51. 2 = Myrmeleon tarsalis Guild.
† tetragrammicus F.; Brau. Verhdl. Zool. Bot. Ges. Wien V 79 t. 5 f. 4—10 (Anatomie); V 726 (cf. Myrmeleon; Myrmecoleon). — Süd-Europa.
† torvus Walk. (cf. Myrmeleon). — Patria?
† truculentus Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord-Indien.
† vafer Walk. (cf. Myrmeleon). — Neu-Süd-Wales.
† verendus Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord-Indien.
† violentus Walk. (cf. Myrmeleon). — Sandwich-Inseln.

Glaphyropteridae Brauer 1852.

Brau. Stett. Z. XIII 75; Wien. Z. B. Ges. V 724 = Hemerobidae Steph. (partim).

† Glenurus Hagen 1866.

† anomalus Rbr. (cf. Myrmeleon). — Venezuela.
† circuifer Walk. (cf. Myrmeleon). — Neu-Holland.
† eccentros Walk. (cf. Myrmeleon). — Port Natal.
† erythrocephalus Leach (cf. Myrmeleon). — Neu-Holland.
† falsus Walk. (cf. Myrmeleon). — Neu-Süd-Wales.
† gratus Say (cf. Myrmeleon; Formicaleo). — Nord-Amerika.
† guttatus Rbr. (cf. Myrmeleon). — Patria?
† insignis Rbr. (cf. Myrmeleon) (an hujus generis?). — Patria?
† malus Walk. (cf. Myrmeleon). — Neu-Holland.
† obsoletus Say (cf. Myrmeleon; Formicaleo). — Nord-Amerika.
† pantherinus F. (cf. Myrmeleon). — Europa.
† peculiaris Walk. (cf. Myrmeleon). — Brasilien.
† pulchellus Rbr. (cf. Myrmeleon). — Neu-Holland.
† singularis Westw. (cf. Myrmeleon). — Nord-Indien.
† tacitus Walk. (cf. Myrmeleon). — Ost-Indien.

Gryllus Linné 1735 = ad Orthoptera.

Mantis Lepech. Reise I 241 t. 16 f. 14 = Mantis Sibirica Gmel.

† Gymnocnemia Schneider.

Schn. Stett. Z. VI 343.
† variegata Schn. Stett. Zeit. VI 342. 26. — Hag. Stett. Zeit. XXI 44; 364; Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 VIII 747. 13. — Stein Berl. Ent. Zeits. VII 422. 57 (Aplectrocnemus; Megistopus). — Italien.

Halter Rambur 1842.

Rbr. 335 = Subgenus von Nemoptera.
alba Oliv.; Rbr. 336. 6 = Nemoptera alba Oliv.
Algirica Rbr. 336. 7 = Nemoptera Algirica Rbr.

extensa Oliv.; Rbr. 336. 8 = Nemoptera extensa Oliv.
pallida Oliv.; Rbr. 335. 5 = Nemoptera pallida Oliv.

Haplogenius Lefebure 1842.

Lefeb. Guér. Mag. t. 92. 8 (wohl Schreibefehler für Haploglenius).

Haploglenidae Newman 1853.

Newm. Zoologist XI App. CXCIX = Ascalaphidae Newm. (partim).

†Haploglenius Burmeister 1842.

Br. 1000. — Rbr. 363.

† albistigma Walk. (cf. Ascalaphus). — Centro-Amerika, Brasilien.
† appendiculatus F.; Rbr. 363. 1 (cf. Ascalaphus; Orphne) (an = Haploglenius costatus Burm. mas?). — Brasilien.
† arenosus Walk. (cf. Ascalaphus). — Brasilien.
† costatus Br. 1000. 4 (cf. Ascalaphus; Ptynx). — Brasilien.
† iniquus Walk. (cf. Ascalaphus). — Brasilien.
† loquax Walk. (cf. Ascalaphus). — Brasilien.
† obscurus Westw. Orient. Cab. nota (cf. Ascalaphus). — Ost-Indien.
† remotus Walk. (cf. Ascalaphus). — China.
† subcostatus Br. 1000. 2. — Brasilien.

Hemerobida Leach 1815.

Leach Ed. Encycl. IX 138 = Hemerobidae Steph.

†Hemerobidae Stephens 1829.

Steph. Cat. 310; Ill. 98. — Br. 972. — Brau. 54.

Hemerobides Leach 1815.

Leach Ed. Encycl. IX 138. — Rbr. 414. — Walk. 213 = Hemerobidae Steph.

Hemerobii Ehrenberger 1836.

Ehrenb. Dissert. Neur. 17. — Erichs. Berichte = Hemerobidae Steph.

Hemerobiidae Westwood 1839.

Westw. Introd. I Gen. Syn. 48; Introd. II 48. — Newm. Zoologist XI App. CC. — Stein Berl. Ent. Zeits. VII 418. — Disconzi Ent. Vicent. 113 = Hemerobidae Steph.

Hemerobiidea Costa 1855.

Costa Fn. Nap. Hemerob. 1 = Hemerobidae Steph.

Hemerobiides Billberg 1820.

Billb. Enum. Ins. 95 = Hemerobidae Steph.

Hemerobiina Newman 1835.

Newm. Entom. Mag. II; Zoologist XI App. CC = Hemerobidae Steph.

Hemerobina Schneider 1851.

Schn. Chrysop. 35. — Hag. Amer. Syn. 196. — Pict. Neur. d'Espagne 56 = Hemerobidae Steph.

Hemerobinae Swainson 1840.
Swains. and Shuck. Hist. and nat. Arrang. of Insects 335 = Hemerobidae Steph.
Hemerobini Latreille 1803.
Latr. Nouv. Dict. H. N.; Gener. III 175. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 724 = Hemerobidae Steph.
Hemerobioidae Agassiz 1842.
Agass. Nomencl. 176. — Hag. Peters Reise Mozamb. II 90 = Hemerobidae Steph.
Hemerobioides Burmeister 1829.
Br. Ins. syst. nat. Dissert. 22 = Hemerobidae Steph.
Hemerobites Brullé 1832.
Brullé Exp. Morée 275 = Hemerobidae Steph.
Hemerobites Germar 1817 = Genus fossile (Termes).
Germ. Mag. Ent. I 16.
antiquus Germ. Mag. I 16 = Termes antiquus Germar.
† Hemerobius Linné 1740.
L. Syst. Nat. E. II 68; 156; Ed. X 549; Ed. XII 911; Ed. XIII Gmel. V 2638; Fn. Suec. Ed. I 222; Ed. II 382; Mus. Lud. Ulr. 401. — F. Syst. Ent. 309; Gen. Ins. 106; Spec. Ins. 392; Mant. Ins. 246; Ent. syst. II 81; Ent. Suppl. 202. — Villers III 54. 16. — Latr. Prec. 99; H. Nat. XIII 37; Gen. III 196. — Rbr. 423. — Br. II 972. — Leach Ed. Encycl. IX 138. — Walk. 276. — Steph. Catal. 311; Ill. 105. — Curt. Guid. 165; Br. Ent. tab. 202. — Wesm. Bull. Brux. VIII 214. — Zettstdt. Ins. Lap. 1048. — Brau. 55. — Costa Fn. Nap. Hemer b. 13. — Hag. Amer. Syn. 200; Ent. Annual 1858. 27. — Westw. Introd. I Gener. Syn. 48.
abdominalis F. Syst. Ent. 310. 12; Spec. Ins. 394. 14; Mant. Ins. 248. 19; Ent. syst. II 86. 25. — Gmelin Syst. N. Ed. XIII 2642. 29 = Psocus abdominalis F.
affinis Wesm. Bull. Brux. VIII 216. 6. — Walk. 293. 50. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 724. — Hag. Stett. Z. XX 412 = Hemerobius Humuli L.
affinis Rbr. 426. 6 = Chrysopa Ramburii Schn.
affinis Leach; Samou. I 21. — Steph. Cat. 311. 3467; Ill. 109. 14. — Curt. Guid. 165. 7. — Walk. 287. 27. — M' Lachl. Ent. monthl. Mag. II 270 = Hemerobius Humuli L.
albus L. Fn. Suec. Ed. II 382. 1506; Syst. N. Ed. X 551. 13; Ed. XII 911. 3; Gmel. Ed. XIII 2640. 3. — Villers III 47. 2. — Müll. Fn. Frid. 65. 573; Prodr. 146. 1682. — Schrk. Enum. Ins. 312. 624. — Turt. III 401. — Disconzi Ent. Vicent. 113? = Chrysopa alba L.

albus F. Syst. Ent. 309. 3; Spec. Ins. 392. 3; Mant. Ins. 247. 4; Ent. syst. II 81. 4. — Pz. Fn. Germ. fasc. 87. 14. — Oliv. Encycl. VII 60. 7. — Schäff. Ins. Rat. t. 9 f. 2. 3. — Pz. Explic. Ins. Rat. 13. — Cederjhl. 141. 431 = Chrysopa vittata Wesm.

albus Bremi mss. = Hemerobius micans Oliv.

albus Brullé Exp. Iles Canar. Entom. 83 = Chrysopa spec.

algidus Erichs. Middend. Reise = Megalomus algidus Erichs.

alpestris Bremi mss. = Hemerobius elegans Steph.

alpinus Bremi mss. = Megalomus hirtus L.

† alternatus A. Fitch nox. Ins. I 93. — Hag. Amer. Syn. 201. 5 (an = Hemerobius longifrons Walk.?). — Nord-Amerika.

† amiculus A. Fitch nox. Ins. I 95. — Hag. Amer. Syn. 200. 2. — Nord-Amerika.

angulatus Steph. Cat. 312. 3479; Ill. 106. 2. — Curt. Guid. 165. 2. b. — Walk. 292. 42 = Micromus aphidivorus Schrk.

aphidioides Schrk. Enum. Ins. 314. 629; Fuessly Neu. Mag. I 283. 629. — Villers III 55. 22 = Psocus aphidioides Schrk.

aphidivorus Schrk. Enum. Ins. 313. 629; Fuessly Neu. Mag. I 283. 627 = Micromus aphidivorus Schrk.

apicalis Steph. Cat. 311. 3471; Ill. 110. 17. — Curt. Guid. 165. 9. b. — Walk. 288. 29. — M' Lachl. Ent. monthl. Mag. II 270 = Hemerobius Humuli L.

aquaticus Retz. 59. 201 = Hemerobius lutarius L.

atomarius Göszy Wien. Akad. Sitzb. VIII 346 = Hemerobius lutescens F.

atratus F.; Gmel. Syst. Ed. XIII 2638. 17 (cf. Semblis) = Acanthaclisis atıata F.

† australis Walk. 289. 39. — Neu-Holland.

Beckii Costa Fn. Nap. Hemerob. 16 t. 11 f. 3. — Hag. Stett. Z. XXI 56 = Chrysopa Burmeisteri Schn.?

† betulinus Stroem Nye Samml. Noısk. Selsk. Skr. II 375. — Norwegen.

† bifasciatus Herrich-Schäff. Fuernrohr. 339. 26 (=?). — Regensburg.

† bilineatus Herrich-Schäffer Fuernrohr. 339. 23 (=?). — Regensburg.

binoculus Newm.; Walk. 278. 3 = Drepanepteryx binoculus Newm.

bipunctatus L. Fn. Suec. Ed. II 384. 1514; Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2641. 27. — F. Syst. Ent. 310. 11; Spec. Ins. 394. 13; Mant. Ins. 247. 16; Ent. syst. II 86. 23. — Villers III 52. 12. — Cederjhl. 141. 432 = Psocus bipunctatus L.

biseriatus Schummel; Schn. Chrysop. = Chrysopa vulgaris Schn. var. 2.
brevicollis Rbr. 427. 9 = Chrysopa brevicollis Rbr.
cancellatus Schrk. Fn. Boic. II 189. 1923 = Chrysopa perla L.
candidus F. Ent. Suppl. 202. 5—6 = Ankylopteryx candida F.
capitatus F. Ent. syst. II 82. 5. — Turt. III 401. — Guér. Icon. 387 t. 62 f. 4 = Chrysomela capitata F.
Castaneae A. Fitch nox. Ins. I 94. — Hag. Amer. Syn. 202. 7 = Hemerobius Humuli L.
Chloris Mus. Berol. Drège Preis-Verz. Südafrik. Ins. 1841 IV no. 1546 = Chrysopa Chloris Schn.
chloromelas Girard Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 4 II 579 tab. 9 = Chrysopa chloromelas Gir.
chlorophanus Ratzeb. Forst.-Ins. III 248 = Chrysopa abbreviata Curt.
chrysops L. Fn. Suec. Ed. I 222. 732; Ed. II 382. 1505; Syst. N. Ed. X 549. 2; Ed. XII 912. 4; Ed. XIII Gmel. 2640. 4. — Sulz, Kenntz. Ins. t. 25 f. 1. — Roemer Gen. t. 25. 1. — Schrk. Fn. Boic. II 188. 1; Fuessly Neu. Mag. I 282. — Hag. Stett Z. XIII 44. 43 = Osmylus chrysops L.
chrysops F. Syst. Ent. 309. 4; Spec. Ins. 393. 4; Mant. Ins. 247. 5; Ent. syst. II 83. 6. — De Geer Mém. II 708 (68) 1 t. 22 f. 1. 2. — Scop. Ent. Carn. 271. 708. — Petagn. Ins. I 336. 3. — Roesel Insect. III 127 t. 21. 3. — Müll. Fn. Fridr. 65. 572; Prodr. 146. 1681. — Villers III 47. 3. — Oliv. Encycl. VII 60. 8. — Rossi Fn. Etr. II 15. 687. — Cederjhl. 141. 429. — Schrk. En. Ins. 312. 625; Fuessly Neu. Mag. I 282. 625. — Latr. H. N. XIII 37. 2. — Rbr. 427. 11. — Berkenh. S. I 151. — Donov. VI 21 t. 188. — Shaw G. Z. VI 259 tab. 83. — Stew. II 216. — Turton III 401. — Wood II 29 t. 49. — Zettstdt. Ins. Lapp. 1048. 1. — Disconzi Ent. Vicent. 113 f. 119. 120? = Chrysopa perla L.?
chrysops Dumér. Consid. t. 26 f. 5 = Chrysopa vulgaris Schn.?
chrysops Costa Fn. Nap. Hemerob. 17 t. 11 f. 4. — Hag. Stett. Z. XXI 56 = Chrysopa Genei Rbr.
† circumflexus Herrich-Schäff. Fuernrohr. 339. 21 (=?). — Regensburg.
† citrinus Hag. Amer. Syn. 204. 14. — Nord-Amerika.
coccophagus Göszy Wien. Akad. Sitzb. VIII 346 = Hemerobius elegans Steph.
coelivagus Walk. 279. 7 = Psychopsis coelivaga Walk.
concinnus Steph. Cat. 311. 3460; Ill. 106. 3 t 30 f. 3. — Curt. Guid. 165. 2. c. — Walk. 290. 38. — Hag. Entom. Annual 1858. 28. 27 = Hemerobius lutescens F.

confinis Steph. Cat. 312. 3488; Ill. 115. 31. — Curt. Guid. 165. 20. — Walk. 297. 62 = Sisyra fuscata F.
conformis Rbr. 426. 8 = Chrysopa conformis Rbr.
† conjunctus A. Fitch nox. Ins. I 94. — Amer. Syn. 203. 9. — Nord-Amerika.
conspersus Br. 974. 6. — Walk. 294. 51 = Hemerobius nervosus F.
cornutus L. Syst. N. Ed. X 551. 4. — F. Spec. Ins. 392. 1; Mant. Ins. 246. 1; Ent. syst. II 81. 1. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2639. 20. — De Geer Mém. III 559 (362) t. 27 f. 1. 2; Retz. 58. 195 = Corydalis cornuta L. (Sialidae).
crispus Steph. Cat. 312. 3482; Ill. 112. 23. — Curt. Guid. 165. 16 = Hemerobius phaleratus Hoffmg.
crispus Walk. 288. 31. — Hag. Amer. Syn. 205. 18 = Hemerobius Humuli L.
crispus Pz. Expl. Icon. Ratisb. 127; Schäff. Int. Rat. t. 122 f. 2. 3 = Micromus variegatus F.?
cruciatus L. Syst N. Ed. XII III 225 App. Anim. = Psocus cruciatus L. (Psocidae).
cylindricus Müll. Prodr. 146. 1686 = Nemura cylindrica Müll. (Perlidae).
cylindripes Wesm. Bull. Brux. VIII 218. 10. — Walk. 294. 52. — Hag. Stett. Z. XX 412. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 724; Neur. Austr. 56 (cf. Micropalpus) = Hemerobius lutescens F.
† decisus Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 185. — Hindostan.
decussatus Leach; Samou. I 21 = Megalomus hirtus L.
† delicatulus A. Fitch nox. Ins. I 96. — Hag. Amer. Syn. 201. 4. — Nord-Amerika.
dipterus Br. 973. 1. — Curt. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 III 56. — Newm. Zoologist XII 4273. — Walk. 298. 66. — M' Lachl. Ent. Monthl. Mag. II 269. 3 = Psectra diptera Br.
distinctus Rbr.; Walk. 295. 59 (cf. Mucropalpus) = Hemerobius nervosus F.
† elegans Steph. Cat. 312. 3483; Ill. 113. 27. — Curt. Guid. 165. 17. b. — Walk. 289. 33. — M' Lachl. Ent. Monthl. Mag. II 269. — Europa.
elegans Br.; Rbr. 427. 10 (cf. Chrysopa) = Chrysopa nobilis Heyd.
elegans Guér. Icon. Ins. 388 = Chrysopa elegans Guér.
elegans Göszy Wien. Akad. Sitzb. VIII 345 = Micromus paganus Vill.

erythrocephalus Rbr. 428. 13 t. 9 f. 5 = Chrysopa fulviceps Steph.
† fallax Rbr.; Walk. 295. 55 (cf. Mucropalpus). — Sardinien.
fasciatus F. Mant. Ins. 247. 13; Ent. syst. II 85. 17. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2641. 26. — Villers III 54. 18 = Psocus fasciatus F.
fasciatus Steph. Cat. 312. 3478; Ill. 108. 9. — Curt. Guid. 165. 14. — Walk. 291. 41 = Hemerobius phaleratus Hoffmg.
fasciatus Göszy Wien. Akad. Sitzb. VIII 346. — Brau. 57 = Hemerobius phaleratus Hoffmg.
fatidicus L.; F. Syst. Ent. 311. 14; Spec. Ins. 395. 16; Mant. Ins. 248. 20; Ent. syst. II 87. 27 = Atropos fatidica L. (Psocidae).
filosus F. Mant. Ins. 246. 3; Ent. Syst. II 82. 3. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2639. 21 = Chrysopa filosa F.
† fimbriatus Herrich-Schäffer Fuernrohr 339. 22 (? =). — Regensburg.
fimbriatus Curt. Br. Ent. t. 202; Guid. 165. 17; Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 III 57. — Steph. Cat. 312. 3485; Ill. 113. 26 = Megalomus hirtus F.
flavicans L. Fn. Suec. Ed. I 223. 736; Ed. II 384. 1512; Syst. N. Ed. X 550. 10; Ed. XII 913. 13; Gmel. Syst. Nat. Ed. XIII 2641. 13. — F. Syst. Ent. 310. 10; Spec. Ins. 394. 12; Mant. Ins. 247. 15; Ent. syst. II 86. 22. — Villers III 50. 9. — Müll. Fn. Fr. 65. 575; Prodr. 146. 1683 = Psocus flavicans L. (Psocidae).
flaviceps Brullé Iles Canar. 83 = Chrysopa flaviceps Brullé.
flavicornis Walk. 278. 4 = Isoscelipteron flavicorne Walk.
flavus Scop. Ent. Carn. 270. 707. — Villers III 55. 21 = Chrysopa vittata Wesm.
flavus Mus. Lesk. 52. 47. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2642. 30 = Chrysopa vulgaris Schn.
flexuosus Bremi mss. = Hemerobius phaleratus Hoffmg.
† flexuosus Hag. Stett. Z. XIX 131. — Deutschland.
formicaleo L. Fn. Suec. Ed. I 222. 733; Ed. II 383. 1509; Syst. N. Ed. X 550. 4; Iter Oel. 149. 206. — Poda Ins. Graec. 100. 3. — Müll. Fn. Friedr. 65. 574 = Myrmeleon formicarius L.
formicalynx L. Syst. N. Ed. X 550. 5 = Myrmeleon formicalynx L.
formicarium Berkenh. S. I 152 = Myrmeleon formicarium L.
† frontalis Hag. Ceylon Syn I 484. 77. — Ceylon.
fulvicephalus Scop. Ent. Carn. 270. 706. — Villers III 55. 20 t. 7 f. 7. — Schrk. En. Ins. 311. 622; Fuessly Neu. Mag. I 282. 622 = Osmylus chrysops L.

fumatus Motsch. Etud. I 20 = Sisyra fuscata F.
fuscatus F. Ent. syst. II 84. 11. — Latr. H. N. XIII 38. 5. — Walken. Fn. Paris II 17. 3. — Turt. III 402. — Steph. Cat. 312. 3487; Ill. 114. 29. — Curt. Guid. 165. 18. — Zettstdt. Ins. Lapp. 1050. — Walk. 296. 60 = Sisyra fuscata F.
fuscescens Wallengr. Öfvers. Holm. Vet. Förhdl. 1863. 22. 10 = Hemerobius pellucidus Walk.
† fuscinervis Schn. (cf. Mucropalpus). — Oestreich.
fuscus Bremi mss. = Hemerobius nitidulus F.
fuscus Steph. Cat. 311. 3461; Ill. 107. 4. — Curt. Guid. 165. 3. — Walk. 283. 16 = Hemerobius nervosus F.
Genei Rbr. 430. 18 = Chrysopa Genei Rbr.
gibbus Müll. Prodr. 147. 1694 = Psocus gibbus Müll. (Psocidae).
† giganteus Buckl. Edinb. Phil. Mag. XIII 388. — Brodie foss. Ins. 45 t. 6 f. 22 Flügel. — Morris Cat. Brit. foss. 117. — Giebel Fn. Vorw. 264 (an hujus generis?). — fossil im Stonesfielder Jura.
† gilvus Stein Berl. Ent. Zeits. VII 418. 39. — Griechenland.
grandis Thunb. Nov. Spec. Ins. I 28 f. 44. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2639. 19 = Chauliodes grandis Thunb. (Sialidae).
grandis Rbr. Fn. Andal. II t. 9 f. 6 = Chrysopa Italica Rossi.
griseus F. Gen. Ins. 244. 1—2. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2638. 16 = Acanthaclisis? grisea F.
griseus Retz. 59. 198 = Hemerobius nervosus F.
guttulatus Bremi mss. = Hemerobius elegans Steph.
hamatus Walk. 278. 5 = Isoscelipteron hamatum Walk.
† Higginsi Brodie foss. Ins. 102 t. 9 f. 15 Abdomen. — Morris Cat. Brit. foss. 117. — Giebel Fn. Vorw. 262 (an hujus generis?). — fossil im Englischen Lias.
hirtus L. Fn. Suec. Ed. II 382. 1507; Syst. N. Ed. XII 912. 6; Gmel. Ed. XIII 2640. 6. — Villers III 48. 5. — F. Syst. Ent. 310. 6; Spec. Ins. 393. 7; Mant. Ins. 247. 9; Ent. syst. II 84. 10. — Br. 975. 7. — Latr. H. N. XIII 38. 4. — Leach Ed. Encycl. IX 138. — Stew. II 216. — Turt. III 401. — Wesm. Bull. Brux. VIII 218. 11. — Donov. IV t. 113 f. 42. — Curt. Guid. 165. 2. — Steph. Cat. 311. 3459; Ill. 106. 1. — Oliv. Encycl. VII 61. 13. — Walk. 280. 8. — Petagna Ins. I 336. 5. — Schrk. Fn. Boic. II 191. 1928; Fuessly Neu. Mag. II 325. — Rossi Fn. Etr. II 15. 686. — Zettstdt. Ins. Lapp. 1049. 3. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 724; Neur. 56. — Cederjhl. 141. 430. — Herrich-Schäff. Fuernrohr 339. 17. — Hag. Stett. Z. XX 412; Ent. Annual 1858. 28. 28 = Megalomus hirtus L.

hirtus De Geer Mém. II 711 (70) t. 22 f. 4—7 = Hemerobius nervosus F.

hirtus Brullé Iles Canar. Entom. = Micromus aphidivorus Schrk.?

hirtus Dujardin Ann. sc. nat. sér. 3 XV 171 t. 3 Larve. — Schaum Bericht 1852. 98 = Coniopteryx spec.

† Humuli L. Fn. Suec. Ed. I 223. 734; Ed. II 383. 1510; Syst. N. Ed. X 550. 8; Ed. XII 912. 10; Gmel. Ed. XIII 2641. 10. — F. Syst. Ent. 310. 7; Spec. Ins. 393. 8; Mant. Ins. 247. 10; Ent. syst. II 84. 10. — Villers III 49. 6. — Geoffr. Ins. II 254. 2. — Schrk. Enum. Ins. 313. 626; Fuessly Neu. Mag. I 282. 626; Fn. Boic. II 191. 1927. — Latr. H. N. XIII 38. 7. — Turt. III 402. — Curt. Guid. 165. 5. — Oliv. Encycl. VII 62. 14. — Br. 974. 5. — Wesmael Bull. Brux. VIII 215. 3. — Zettstdt. Ins. Lapp. 1050. 9. — Herrich-Schäff. Fuernrohr 339. 16. — Walk. 286. 24. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 724; Neur. Austr. 57 — Hag. Stett. Z. XIX 131; XXIV 376; Amer. Syn. 205. 17; Entom. Annual 1858. 27. 23; Ent. monthl. Mag. II 60. — Steph. Cat. 311. 3465; Ill. 108. 8 (partim) (cf. Mucropalpus). — Europa; Nord-Amerika.

Humuli Steph. Cat. 311. 3465; Ill. 108. 8. — M' Lachl. Ent. monthl. Mag. II 270 = Hemerobius nervosus F. (partim).

† hyalinatus A. Fitch nox. Ins. I 95. — Hag. Amer. Syn. 209. 11. — Nord-Amerika.

hybridus Rbr. 426. 7 = Chrysopa hybrida Rbr.

† impunctatus Herrich-Schäff. Fuernrohr 339. 18 (? =). — Regensburg.

† iniquus Hag. Ceylon Syn. II 208. 127. — Ceylon.

intricatus Wesm. Bull. Brux. VIII 214. 2. — Walk. 293. 46. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725. — Hag. Stett. Z. XX 412 = Micromus aphidivorus Schrk.

irideus Oliv. Encycl. VII 50. 4 = Chrysopa iridea Oliv.

irroratus Leach; Samou. I 21. — Steph. Cat. 312. 3475; Ill. 111. 20. — Curt. Guid. 165. 12. — Walk. 292. 45. — M' Lachl. Ent. monthl. Mag. II 270 = Hemerobius Humuli L.

irroratus Say Longs Exped. II 306. 1; Opera I 204. 1. — A. Fitch nox. Ins. I 92 = Polystoechotes punctatus F.

Italicus Rossi Fn. Etr. Ed. I 12; Ed. II 14. 684 t. 10 f. 12. — Hag. Stett. Z. XXI 56. — Rbr. 429. 14. — Costa Fn. Nap. Hemerob. 18 tab. 11 fig. 5. — Rosenh. Fn. Andal. 367. — L. Dufour Recherch. Neuropt. 600. 1 tab. 13 fig. 191—195 Anatomie = Chrysopa Italica Rossi.

Kollari Göszy Wien. Akad. Sitzb. VIII 347 = Megalomus Kollari Göszy.
lateralis Oliv. Encycl. VII 61. 10 = Chrysopa Italica Rossi.
lateralis Guér. Iconogr. Ins. 388 = Chrysopa lateralis Guér.
† latipennis Herrich-Schäff. Fuernrohr 339. 27 (? =). — Regensburg.
laurifoliaeformis Razoum. Hist. n. du Jorat. 289. — Hag. Stett. Z. XXII 450 = Osmylus chrysops L.
† lentus Hag. Amer. Syn. 322. — Brasilien.
leptaleus Rbr. 429. 16 = Apochrysa leptalea Rbr.
Libelloides L. Mus. L. Ulr. 401 = Palpares Libelluloides L.
limbatellus Zettstdt. Ins. Lap. 1050. 10 = Hemerobius flexuosus Hag.?
† limbatus Wesm. Bull. Brux. VIII 215. 5. — Walk. 293. 49. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 724; Neur. Austr. 57. — Hag. Stett. Z. XX 412; Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 IV 41 (cf. Mucropalpus). — Europa.
lineatus Göszy Wien. Akad. Sitzb. VIII 346 = Micromus aphidivorus Schrk.
lineatus Bremi mss. = Hemerobius Humuli L.
lineosus Rbr.; Walk. 294. 53 (cf. Micromus) = Micromus paganus Vill.
longicollis Walk. 281. 12. — Hag. Amer. Syn. 200. 1; Stett. Z. XXIV 376 = Isoscelipteron longicolle Walk.
longicornis L. Mus. Lud. Ulr. 402. 2 = Ascalaphus longicornis L.
longicornis F. Gen. Ins. 245. 7—8; Spec. Ins. 394. 9; Mant. Ins. 247. 11; Ent. syst. II 84. 14. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2641. 24. — Villers III 53. 14. — Müll. Prodr. 147. 1693 = Psocus longicornis F. (Psocidae).
† longifrons Walk. 291. 40. — Hag. Amer. Syn. 206. 21. — Nord-Amerika.
† longitudinalis Herrich-Schäff. Fuernrohr 339. 24 (? =). — Regensburg.
lutarius L. Fn. Suec. Ed. II 384. 1513; Syst. N. Ed. X 550. 11; Ed. XII 913. 14; Gmel. Ed. XIII 2638. 14; Act. Upsal. 1736. 27. 4. — Villers III 50. 10. — Müll. Fn. Fridr. 65. 576; Prodr. 146. 1684. — De Geer Mém. II 716 (74) t. 22 f. 14—18; t. 23 f. 1—15 = Sialis lutaria L. (Sialidae).
† lutescens F. Ent. syst. II 84. 12. — Latr. H. N. XIII 38. 6. — Turt. III 402. — Sam. I 21. — Walk. 287. 26. — Br. 974. 4. — Herrich-Schäff. Fuernrohr 339. 15. — Hag. Stett. Z. XIX 130 (cf. Mucropalpus). — Europa.

lutescens Steph. Cat. 311. 3466; Ill. 109. 13. — Curt. Guid. 165. 6. — M' Lachl. Ent. monthl. Mag. II 270 = Hemerobius Humuli L.
†lutescens Zettstdt. Ins. Lapp. 1050. 8. — Nord-Europa.
maculatus F. Mant. Ins. 247. 6; Ent. syst. II 83. 7. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2640. 22. — Villers III 54. 17. — Turt. III 401. — Oliv. Encycl. VII 61. 9. — Schäff. Ins. Rat. t. 107 f. 1; Pz. Explic. 117 = Osmylus chrysops L.
maculatus Wesm. Bull. Brux. VIII 215. 4. — Walk. 293. 47. — Hag. Stett. Z. XX 42 = Hemerobius Humuli L.
margaritinus Palis. de Beauv. Ins. Neur. 87 tab. 7 fig. 5. — Schneid. Chrysop. 162 = Chrysopa margaritina Palis.
marginalis L. Syst. N. Ed. X 550. 7; Ed. XII 912. 9 = Termes marginalis L. (Termitidae).
marginalis Rossi Fn. Etr. II 16. 688 = Calotermes flavicollis F. (Termitidae).
†marginatus Walk. 286. 23. — Hag. Amer. Syn. 205. 16 (an Hemerobius Humuli L.?). — Nord-Amerika.
marginatus Steph. Nom. Ed. II 115; Ill. 109. 12. — Curt. Guid. 165. 4 c. — Walk. 286. 33. — M' Lachl Ent. monthl. Mag. II 270 = Hemerobius flexuosus Hag.
marginellus Mus. Berol. = Hemerobius elegans Steph.
Marionella Guérin Revue = Apochrysa Marionella Guér.
Marshami Steph. Cat. 312. 3484; Ill. 114. 28. — Curt. Guid. 165. 17 c. — Walk. 289. 24 = Hemerobius elegans Steph.
Mauricianus Rbr. 425. 5 = Chrysopa septempunctata Wesm.
maxillosus Lichtenst. Catal. Mus. Holth. III 194. 54 = Corydalis cornuta L. mas (Sialidae).
†melanostictos Mus. Lesk. 52. 49. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2642. 31 (? =). — Europa.
†micans Oliv. Encycl. VII 63. 19. — Wesm. Bull. Brux. VIII 216. 7. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 724; Neur. Austr. 56. — Hag. Stett. Z. XX 412; Entom. Annual 1858. 27. 24 (cf. Micropalpus). — Europa.
mimicus Newm.; Walk. 279. 6 = Psychopsis mimica Newm.
†moestus Hag. Berendt. Bernst. Ins. II 88 t. 8 f. 18; Wien. Z. B. Ges. IV 228. — fossil im Bernstein.
morio Br.; Walk. 297. 64 = Sisyra morio Br.
nebulosus F. Ent. Suppl. 202. 1—2 = Polystoechotes punctatus F.
nebulosus Steph. Cat. 311. 3462; Ill. 107. 5. — Curt. 165. 3 b. — Walk. 285. 21 = Hemerobius Humuli L.
†neglectus Hag. Amer. Syn. 206. 20. — Nord-Amerika.

neglectus Costa Fn. Nap. Hemerob. 15 t. 11 f. 2. — Hag. Stett. Z. XXI 55 = Chrysopa Zelleri Schn.
nemoralis Leach; Samou. I 21. — Steph. Cat. 311. 3468; Ill. 110. 15. — Curt. Guid. 165. 8. — Walk. 292. 43 = Micromus paganus Vill.
nemoralis Müll. Fn. Fridr. 66. 577; Prodr. 146. 1687. — Villers III 55. 23 = Psocus nemoralis Müll. (Psocidae).
† nervosus F. Ent. syst. II 85. 19. — Turt. III 402. — Samou. I 21. — Walken Fn. Paris II 18. 6. — Steph. Cat. 311. 3464; Ill. 108. 10 (partim). — Curt. Guid. 165. 4. — Wesm. Bull. Brux. VIII 217. 9. — Hag. Stett. Z. XIX 130; XX 412; Entom. Annual 1858. 2?. 25; Ent. monthl. Mag. II 60. — Zettstdt. Ins. Lapp. 1049. 5. — Walk. 284. 20. — Pict. Neur. d'Espagne 56. 1. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 724; Neur. Austr. 56. — Herrich-Schäff. Fuernrohr 339. 14 (cf. Mucropalpus). — Europa.
nervosus Steph. Ill. 108. 10 (partim) = Hemerobius Humuli L.
nervosus Br. 974. 3 = Micromus aphidivorus Schrk.?
neurodes Rbr. 428. 12 = Chrysopa neurodes Rbr.
niger Uddman Nov. Spec. Ins. 26. 52 = Psocus longicornis F. (Psocidae).
niger Retz. 59. 199. — Oliv. Encycl. VII 64. 26 = Sisyra fuscata F.
niger Bremi mss. = Hemerobius dipterus Br.
nigricornis Mus. Ber. Drège Preis-Verz. südafrik. Ins. 1841 no. 1545 = Chrysopa neurodes Rbr.
nigripennis Wesm.; Walk. 297. 63 = Sisyra nigripennis Wesm.
† nitidulus F. Gen. Ins. 244. 5—6; Spec. Ins. 393. 6; Mant. Ins. 247. 8; Ent. syst. II 83. 9. — Villers III 53. 13. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2640. 23. — Latr. H. N. XIII 38. 3. — Turt. III 401. — Hag. Stett. Z. XIX 131 (cf. Mucropalpus). — Europa.
nitidulus Herrich-Schäffer Fuernrohr 393. 19 = Megalomus hirtus F.
nitidulus Steph. Cat. 312. 3487; Ill. 114. 30. — Curt. Guid. 165. 19 = Sisyra fuscata F.
nitidulus Dale; Walk. 296. 61 = Sisyra Dalii M' Lachl.
nobilis Heyd. mss. = Chrysopa nobilis Heyd.
nubilus Bremi mss. = Hemerobius elegans Steph.
obliteratus Walk. 289. 25. — Hag. Amer. Syn. 205. 19; Stett. Z. XXIV 376 = Hemerobius Humuli L. (nuper excl.)?
obscurus Müll. Fn. Fridr. 66. 578; Prodr. 146. 1688. — Villers III 56. 24 = Sisyra fuscata F.
† obscurus Zettstdt. Ins. Lapp. 1049. 7. — Grönland.

obscurus Leach; Sam. I 21. — Steph. Cat. 311. 3473 = Hemerobius nervosus F.
obscurus Steph. Ill. 108. 8. — Curt. Guid. 165. 11. — Walk. 282. 14 = Hemerobius Humuli L.
obscurus Rbr.; Walk. 295. 57 (cf. Mucropalpus) = Hemerobius nitidulus F.
obsoletus Steph. Cat. 311. 3469 = Hemerobius nemoralis Steph. var.
† occidentalis A. Fitch nox. Ins. I 95. — Hag. Amer. Syn. 201. 3. — Nord-Amerika.
occhraceus Wesm. Bull. Brux. VIII 217. 8. — Walk. 293. 48. — Hag. Stett. Z. XX 412. — Brau. 57. — M' Lachl. Ent. Annual 1863. 137 = Hemerobius nitidulus F.
octopunctatus F. Ent. syst. II 85. 16 = Chrysopa octopunctata F.
ornatus Drur. I t. 46 f. 2 = Euptilon ornatum Drur.
ornatus Bremi mss. = Megalomus hirtus F.
paganus L. Syst N. Ed. XII 912. 11; Gmel. Ed. XIII 2641. 11. — Villers III 49. 7. — Turt. III 403. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725. — Walk. 287. 28. — Herrich-Schäff. Fuernrohr 339. 25 = Micromus paganus L.
paganus Steph. Cat. 311. 3470; Ill. 110. 16. — Curt. Guid. 165. 9. — M' Lachl. Ent. monthl. Mag. II 270 = Hemerobius Humuli L.
pallens Zettstdt. Ins. Lapp. 1048 nota 1 = Chrysopa spec.
pallens Rbr. Fn. Andal. II t. 9 f. 9; Neur. 425. 3. — Rosenh. Fn. Andal. 367 = Chrysopa pallens Rbr.
pallidus Uddm. Nov. Spec. Ins. 25. 51 = Psocus cruciatus L. (Psocidae).
pallidus Steph. Cat. 312. 3480; Ill. 112. 24. — Curt. Guid. 165. 15 b. — Walk. 284 18 = Hemerobius micans Oliv.
paucinervis Zettstdt. Ins. Lapp. 1050. 11 = Hemerobius elegans Steph.
parvulus Müll. Fn. Fr. 66. 579; Prod. 146. 1689. — Villers III 56. 25 = Coniopteryx parvula Müll.
† parvulus Rbr.; Walk. 295. 58 (cf. Mucropalpus). — Sardinien.
pectinicornis L. Centur. Ins. 29. 87; Ammoen. Acad. VI 412; Syst. N. Ed. XII 911. 1; Gmel. Ed. XIII 2638. 1. — F. Syst. Ent. 309. 1. — De Geer III 562 (364) t. 27 f. 3; Retz. 59. 196 = Chauliodes pectinicornis L. (Sialidae).
pectinicornis Berkenh. I 151 = Chrysopa perla Leach.
pedicularius L. Fn. Suec. Ed. II 384. 1515; Syst. N. Ed. X 551. 15; Ed. XII 913. 15; Gmel. Ed. XIII 2642. 15.

— Villers III 51. 11. — Schrk. Enum. Ins. 314. 630 = Psocus pedicularius L. (Psocidae).

† pellucidus Walk. 284. 19. — M' Lachl. Ent. monthl. Mag. II 269. 2. — England.

perelegans Steph. Nom. Ed. II App.; Ill. 109. 11. — Curt. Guid. 165. 4 b. — Walk. 287. 25 = Hemerobius phaleratus Hoffmg.

perla L. Fn. Suec. Ed. I 222. 731; Ed. II 382. 1504; Syst. N. Ed. X 549. 1; Ed. XII 911. 2; Gmel. Ed. XIII 2639. 2. — Albin t. 64. — Villers III 46. 1. — Müll. Fn. Fridr. 65. 571; Prodr. 145. 1680. — Geoffr. Ins. II 253. 1 t. 13 f. 6. — Barbut G. 220 t. 12. — Stew. II 216. — Donov. VIII t. 277 f. 2. — Turt. III 401. — Shaw G. Z. VI 258 t. 83 = Chrysopa perla L.

perla F. Syst. Ent. 309. 2; Spec. Ins. 392. 2; Mant. Ins. 246. 2; Ent. syst. 82. 2. — Scop. Carn. 271. 709. — Oliv. Encycl. VII 59. 5. — Schrk Enum. Ins. 311. 623; Fn. Boic. II 189. 1922. — Rossi Fn. Etr. 13. 683. — Latr. H. N. XIII 37. 1. — Pz. Fn. Germ. fasc. 87 f. 13. — Ratzeb. Forstins. III 247 t. 16 f. 6 F. L. — Labram Ins. IV no. 56 — Rbr. 424. 1. — Costa Fn. Nap. Hemerob. 13 t 11 f. 1. — Hag. Stett. Z. XXI 55. — Ramdohr 152 t. 17 f. 6. 7 Anatomie. — Walken Fn. Paris II 17. 1. — Petagna Spec. Ins. 30. 148; Ins. 336. 1 t. 10 f. — Schäff. Ins. Rat. tab. 5 f. 7. 8; Pz. Expl. 8. — Cederjhl. 104. 428. — Reaum. Mém. III 411 t. 33 f. 3. — Frisch. Ins. IV 40 tab. 23 fig. 5. 6. — Disconzi Ent. Vicent. 113? = Chrysopa vulgaris Schn.

phalaenoides L. Fn. Suec. Ed. II 383. 1508; Syst. N. Ed. X 550. 3; Ed. XII 912. 5; Gmel. Ed XIII 2640. 5. — F. Syst. Ent. 310. 5; Spec. Ins. 393. 5; Mant. Ins. 247. 7; Ent. syst. II 83. 8. — Villers III 48. 4. — Schäff. Ins. Rat. t. 3 f. 10—12; Pz. Explic. 5. — Pz. Fn. Germ. fasc. 87 t. 15. — Schrk. Enum. Ins. 313. 628; Fn. Boic. II 190. 1925. — Stew. II 216. — Turt. III 401. — Sulz. Kenntz. Ins. tab. 25 f. 2. — Röm. Gen. t. 25 f. 2. — De Geer Mém. II 714 (73) 4 t. 22 f. 12. 13. — Reaum. Mém. III 390 t. 32 f. 8. — Petagna Ins. I 336. 4. — Oliv. Encycl. VII 61. 11. — Zettstdt. 1048. 2. — Walk. 277. 2. — Retz. 59. 200 = Drepanepteryx phalaenoides L.

† phaleratus Hoffmg.; Hag. Entom. Annual 1858. 28. 26 (cf. Mucropalpus). — Europa.

† pilosus Herrich-Schäffer Fuernrohr. 339. 28 (? =). — Regensburg.

Pini Leach; Samou I 21. — Steph. Cat. 312. 3476; Ill. III 21. — Curt Guid. 165. 13. — Walk. 291. 39 = Hemerobius phaleratus Hoffmg.

picicornis F. Ent. syst. II 86. 21 = Psocus picicornis F. (Psocidae).

† pinidumus A. Fitch nox. Ins. I 95. — Hag. Amer. Syn. 209. 10. — Nord-Amerika.

† posticus Walk. 283. 15. — Hag. Amer. Syn. 204. 13; Stett. Z. XXIV 376. — Nord-Amerika.

prasinus Br.; Perris Ann. Soc. Linn. Lyon sér. 2 IV 154. — Disconzi Ent. Vicent. 113? = Chrysopa prasina Br.?

prasinus Rbr. 424. 2 = Chrysopa aspersa Wesm.

proximus Rbr. 425. 4 = Chrysopa vittata Wesm.

pulchellus Block; Becker d. Plauen-Grund Abth. IV fig. = Coniopteryx pulchella Block.

pulsatorius L.; F. Syst. Ent. 311. 13; Spec. Ins. 394. 15; Mant. Ins. 248. 19; Ent. syst. II 87. 25. — Cederhl. 142. 433. — Schrk. Fuessl. Neu. Mag. II 325 = Atropos pulsatoria L. (Psocidae).

† punctatus Gözsy Wien. Akad. Sitzb. VIII 346. — Brau. 57. — Oestreich.

punctatus Bremi mss. = Hemerobius limbatus Wesm.

punctatus Leach.; Samou. I 21. — Steph. Cat. 311. 3472; Ill. III 18. — Curt. Guid. 165. 10. — Walk. 288. 30 = Hemerobius micans Oliv.

pusillus Müll. Prodr. 146. 1692 = Psocus pusillus Müll. (Psocidae).

pygmaeus Rbr.; Walk. 295. 56 — Brau Wien. Z. B. Ges. V 725; Neur. Austr. 56. — Pict. Neur. d'Espagne 56. 2. — Hag. Ent. Annual 1858. 27. 22 (cf. Mucropalpus) = Hemerobius elegans Steph.

pyraloides Rbr.; Walk. 280 10 = Megalomus pyraloides Rbr.

quadrimaculatus Guér. Icon. Ins. 388 = Ankylopteryx quadrimaculata Guér.

quadripunctatus F. Mant. Ins. 248. 17; Ent. syst. II 86. 24. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2641. 28. — Villers III 54. 19 = Psocus quadripunctatus F. (Psocidae).

Ramburii Costa Fn. Nap. Hemerob. 14. — Hag. Stett. Z. XXI 55. 2 = Chrysopa aspersa Wesm.

raphidioides Villers III 56. 28 t. 7 f. 8 = Termes lucifugus Rossi (Termitidae).

† resinatus Hag. Berendt Bernst.-Ins. II 88 t. 7 f. 24; t. 8 f. 17; Wien. Z. B. Ges. IV 228. — fossil im Bernstein.

reticulatus Ratzeb. Forst-Ins. III 247 = Chrysopa perla Schn.

rufescens Gözsy Wien Akad. Sitzber. VIII 346 = Hemerobius limbatus Wesm.

rufus Villers III 56. 26 = Chrysopa fulviceps Steph.?
semblinus Schrk. Fn. Boic. II 190. 1926 = an Rhyacophila spec.? (Phryganidae).
semireticulatus Bremi mss. = Hemerobius paganus Vill.
† setosulus Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 186. — Hindostan.
sexpunctatus L. Fn Suec. Ed. I 223. 735; Ed. II 383. 1511; Syst. N. Ed. X 550. 9; Ed. XII 913. 12; Gmel. Ed. XIII 2641. 12. — Müll. Flora Fr. 235; Prodr. 146. 1685. — F. Syst. Ent. 310. 9; Spec. Ins. 394. 11; Mant. Ins. 247. 14; Ent. syst. II 86. 20 — Geoffr. Ins. II 250 = Psocus sexpunctatus L. (Psocidae).
† signatus Hag. Amer. Syn. 322 — Chili.
† simplex Herrich-Schäffer Fuernrohr. 339. 20 (? =). — Regensburg.
† simulans Walk. 285. 22. — Hag. Amer. Syn. 204. 15. — Nord-Amerika.
speciosus L. Syst. N. Ed. X 551. 12; Ed. XII 912. 7; Gmel. Ed. XIII 2640. 7. — Rösel Ins. III 125 tab. 21 f. 1 (mit falschen Fühlern) = Palpares speciosus L.
† spinellus Lichtenst. Cat. Mus. Holth. III 193. 49 (an = Chrysopa spec.?). — Surinam.
stigma Steph. Cat. 312. 3477; Ill. 112. 22. — Curt Guid. 165. 13 b. — Walk. 288. 32 = Hemerobius phaleratus Hoffmg.
stigma Girard Ann. Soc Ent. Fr. sér. 4 II 597 t. 9 = Apochrysa stigma Girard.
stigma Zettstdt. Ins Lapp. 1048 nota 3 = Chrysopa spec.?
† stigmaterus A. Fitch nox. Ins. I 93. — Hag. Amer. Syn. 202. 6 (an = Micromus insipidus Hag.?). — Nord-Amerika.
stigmaticus Rbr. Fn. Andal. II t. 9 f. 8; Neur. 429. 15. — Rosenh. Fn. Andal. 367 = Chrysopa stigmatica Rbr.
striatulus F. Syst. Ent. 310. 8; Spec. Ins. 394. 10; Mant. Ins. 247. 12; Ent. syst. II 85. 15. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2641. 25. — Villers III 53. 15 = Psocus striatulus F. (Psocidae).
strigosus Zettstdt. Ins. Lapp. 1049. 4. — Lappland.
subanticus Walk. 282. 13. — Hag. Amer. Syn. 203. 12 = Micromus subanticus Walk.
subfasciatus Steph. Cat. 312. 3474; Ill. 111. 19. — Curt. Guid. 165. 10 b. — Walk. 292. 44 — M' Lachl. Ent. monthl. Mag. II 270 = Hemerobius Humuli L.
subnebulosus Steph. Catal. 311. 3463; Ill. 107. 6. — Curt. Guid. 165. 3 c. — Walk. 283. 17 = Hemerobius nervosus F.

† Tasmaniae Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 186. — Tasmania.
tendinosus Rbr.; Walk. 294. 54 (cf. Micromus) = Micromus aphidivorus Schrk.
testaceus L. Syst. N. Ed. X 550. 6; Ed. XII 912. 8; Gmel. Ed. XIII 2641. 8 = Termes testaceus L. (Termitidae).
tibialis Wesm. Bull. Brux. VIII 217. 9 nota = Hemerobius nervosus Wesm.
tigrinus Bremi mss. = Hemerobius nervosus F.
tineoides Rbr.; Walk. 281. 11. — Pict. Neur. d'Espagne 57. 3 (cf. Megalomus) = Megalomus tineoides Rbr.
tortricoides Rbr.; Walk. 280. 9 (cf. Megalomus) = Megalomus hirtus F.
trifasciatus Müll. Prodr. 146. 1691 = Psocus trifasciatus Müll. (Psocidae).
trimaculatus Girard Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 VII 163 t. 5 f. 1 = Ankylopteryx trimaculata Gir.
† tutatrix A. Fitch nox. Ins. I 94. — Hag. Amer. Syn. 202. 8. — Nord-Amerika.
undulatus Bremi mss. = Megalomus hirtus F.
unipunctatus Müll. Fn. Fridr. 66. 580; Prodr. 146. 1690 = Psocus unipunctatus Müll. (Psocidae).
validus Erichs.; Schomb. Reise III 586 = Chrysopa valida Erichs.
variegatus F. Ent. syst. II 85. 18. — Turt. III 402. — Samou. I 21. — Walken Fn. Paris II 18. 7. — Steph. Cat. 312. 3481; Ill. 113. 25. — Curt. Guid. 165. 15. — Zettstdt. Ins. Lapp. 1049. 6. — Br. 974. 2. — Wesm. Bull. Brux. VIII 214. 1. — Walk. 290. 37. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 725. — Herrich-Schäffer Fuernrohr 339. 13. — Newm. Zoologist XIV 5152 Cocon. — Hag. Stett. Z. XX 412; XXVII 191 (daselbst irrig mit Burm. als Psocus gedeutet) = Micromus variegatus F.
varius Villers III 56. 27 = Chrysopa Italica Rossi?
venosus Rbr. Fn. Andal. II tab. 9 fig. 7; Neur. 430. 17. — Rosenh. Fn. Andal. 367 = Chrysopa venosa Rbr.
versicolor Mus. Lesk. 52. 50. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2642. 32 = Chrysopa ventralis Curt.?
vicarius Walk. 297. 65 = Sisyra vicaria Walk.
villosus Bohem.; Zettstdt. Ins. Lapp. 1050 nota = Micromus aphidivorus Schrk.
† viridipennis Walk. 276. 1. — Ostindien.
viridis F. Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2639. 18 = Perla viridis F. (Perlidae).
viridis Retz. 59. 197 = Chrysopa perla L.

vittatus Say; Longs. Exped. II 307. 2; Opera I 205. 2 = Polystoechotes vittatus Say.
† spec. nov. Hag. Stett. Z. XIX 130. 3. — Irkutzk.
† spec. nov. Hag. Stett. Z. XIX 130. 4. — Petersburg.
† spec. nov. Hag. Stett. Z. XIX 131. 8. — Petersburg.

Hermes Gray 1832.

Gray Griffith Anim. Kingd. II 322. — Walk. 201 (Sialidae).
atratus F.; Walk. 207. 16 = Acanthaclisis atrata F.
grisea F.; Walk. 207. 15 = Acanthaclisis grisea F.

Himantopterus Wesmael 1836.

Wesm. Bull. Brux. III 162. — Walk. Catal. Lepid. (Subgenus von Nemoptara) (von Wesmael als Lepidopteron beschrieben).
filipennis Westw. = Nemoptera filipennis Westw.
fuscinervis Wesm. Bull. Brux. III 162 t. 6 f. 1. — Westw. Intr. II 389. — Doubleday Zoologist I 198 fig. — Walk. Catal. Lepid. = Nemoptera fuscinervis Wesm. (eine dritte von Walk. Catal. Lepid. beschriebene Art aus Mus. Brit. ist Lepidopteron).

Hoplophora Perty 1830.

Perty Delect. 126. — Walk. 228 = Chaetessa; Mantoida Newm. Orthoptera.
(tenuis Perty Delect. 127 t. 25 f. 7. — Walk. 229. 2. — Brasilien.)
(valida Perty Delect. 126 t. 25 f. 6. — Walk. 229. 1. — Brasilien.)

† Hybris Léfebure 1842.

Léfeb.; Guérin Mag. pl. 92. 6 (cf. Ogcogaster).
accusans Walk. (cf. Ascalaphus) = Hybris Javanus Br.
† anticus Walk. (cf. Ascalaphus). — Bengalen.
† dicax Walk. (cf. Ascalaphus) (an hujus generis?). — Nord-Indien.
† flavicans Mus. Berol. — Sumatra.
† Javanus Br. (cf. Ascalaphus). — Java; Indien; China.
† insimulans Walk. (cf. Ascalaphus). — Nord-Indien.
† longus Walk. (cf. Ascalaphus) (an hujus generis?). — Bengalen; Himalaya.
† luctifer Walk. (cf. Ascalaphus) (an hujus generis?). — Nord-Indien.
† nimius Walk. (cf. Ascalaphus). — Nord-Bengalen.
† odiosus Walk. (cf. Ascalaphus) (an hujus generis?). — Nord-Bengalen.
† procax Walk. (cf. Ascalaphus) (an hujus generis?). — Nepaul.
subjacens Walk. (cf. Ascalaphus) = Hybris Javanus Br.
trux Walk. (cf. Ascalaphus) = Hybris longus Walk.

† verbosus Walk. (cf. Ascalaphus) (an hujus generis?).
— Nord-Bengalen.

† Hypochrysa Hagen 1866.

† nobilis Heyd. (cf. Chrysopa). — Europa.
† raphidioides Hag. coll. — Cap b. sp.

Isoscelipteron Costa 1863.

Costa Nuov. stud. Ent. Calabr. — Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 896; XV 1015 = Berotha Walk.
flavicorne Walk.; Brau. Wien. Z. B. Ges. XV 1018 (cf. Hemerobius; Micromus) = Berotha flavicornis Walk.
fulvum Costa Nuov. stud. Ent. Calabr. — Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 898. 1; XV 1018 (cf. Dasypteryx) = Berotha fulva Costa.
hamatum Walk.; Brau. Wien. Z. B. Ges. XV 1018 (cf. Hemerobius; Micromus) = Berotha hamata Walk.
Indicum Brau. Wien. Z. B. Ges. XV 1015 = Berotha Indica Brau.
longicolle Walk. (cf. Hemerobius) = Berotha longicollis Walk.
Pennsylvanicum Brau. Wien. Z. B. Ges. XIV 898. 2 (= I. flavicorne fem.?) = Berotha Pennsylvanica Brau.

† Ithone Newman 1838.

Newm. Ent. Mag. V 180; 168. — Walk. 195.
† fusca Newm. Ent. Mag. V 181. — Walk. 196. 1.
— Neu-Holland.
† perloides Walk. (cf. Varnia). — West-Australien.

† Ithonesidae Newman 1853.

Newm. Zoologist XI App. CCII.

Leo aphidis Reaum. III t. 33 f. 2. 5. 6 = Larve von Chrysopa.

Libelloides Schäffer 1766.

Schäff. Afterjüngferchen = Ascalaphus.
Libelloides Schäff. Elementa t. 70; Icon. Ratisb. t. 50 f. 1–3 = Ascalaphus Coccagus Schiffm.
Libellula spuria Schäff. Afterj. 1763 fig. col. — Seba Thes. 86 f. 2 = Ascalaphus Coccagus Schiffm.

Libellula Linne 1735 (Orthoptera).

Capensis L. Syst. N. Ed. XII 904. 19; Gmel. Ed. XIII 2624. 19. — F. Syst. Ent. 424. 24; Spec. Ins. 525. 31; Mant. Ins. 338. 34; Ent. syst. II 383. 42. — Hag. Stett. Zeit. XXI 351. — Seba Mus. IV tab. 86 f. 17 = Palpares Capensis L.
Smyrnea perelegans Petiv. Gezoph. Dec. IV tab. 73 fig. 11 = Nemoptera Coa L.?
Turcica Petiv. = Nemoptera Coa L.

Malacomyza Wesmael 1836.

Wesm. Bull. Brux. III 166 = Coniopteryx.

lactea Wesm. Bull. Brux. III 166; 244; t. 6 f. 3; t. 7 f. 2 = Coniopteryx lactea Wesm.

† Macronemurus Costa 1835.

Costa Faun. Napol. Myrmel. 2. — Hag. Stett. Zeit. XXI 42.

† abditus Walk. (cf. Myrmeleon). — Neu-Holland.
† abdominalis Say (cf. Myrmeleon). — Nord-Amerika.
† adversus Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord-Indien.
† appendiculatus Latr.; Costa Fn. Neap. Myrm. 8 tab. 9 f. 5 mas. — Hag. Stett. Zeit. XXI 42 (cf. Myrmeleon; Myrmecoleon). — Süd-Europa.
† barbarus Walk (cf. Myrmeleon). — Ceylon.
† confusus Walk. (cf. Myrmeleon). — Afrika.
† contaminatus Br. (cf. Myrmecoleon; Myrmeleon). — Süd-Carolina.
† desperatus Walk. (cf. Myrmeleon). — Neu-Holland.
† ferox Walk. (cf. Myrmeleon). — Californien.
† immitis Walk. (cf. Myrmeleon). — Brasilien.
† infestus Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord-Indien.
† iniquus Walk. (cf. Myrmeleon). — Patria?
† inscriptus Walk. (cf. Myrmeleon). — Western Texas.
† irroratus Br. (cf. Myrmecoleon). — Nord-Amerika.
† linearis Kl. (cf. Myrmeleon) (an = Macronemurus appendiculatus Latr.?). — Syrien.
† nebulosus Rbr. (cf. Myrmeleon). — Nord-Amerika.
† nefandus Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord-Indien.
† perniciosus Walk. (cf. Myrmeleon). — Patria.
† pumilis Br. (cf. Myrmeleon). — Nord-Amerika.
† reticulatus Kl. (cf. Myrmeleon). — Cap b. sp.
† salvus Hag. (cf. Myrmeleon). — Nord-Amerika.
† telarius Kl. (cf. Myrmeleon). — Cap b. sp.
† versutus Walk. (cf. Myrmeleon). — Mexico.

Mantis Fabricius = Orthoptera.

brevicornis De Geer Mém. VII 620. 18 t. 46 f. 9—10 = Mantispa pusilla Pallas.
liliputana Stoll. Mant. t. 2 f. 7. — Oliv. Encycl. VII 640. 3 = Mantispa flavomaculata Er.
lobata Thunb. Hemipt. maxill. 7; Nov. spec. Ins. III 62 = Mantispa? lobata Thunb.
minuta F. Syst. Ent. 278. 21; Spec. Ins. 350. 30; Mant. Ins. 230. 28; Ent. syst. II 24. 50. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2052. 33. — Oliv. Encycl. VII 631. 29 = Mantispa minuta F.
nabota Oliv. Encycl. VII 640. 5 = Mantispa rufescens Latr.
nasuta Thunb. Hemipt. maxill. 7; Nov. spec. Ins. III 62 = Mantispa? nasuta Thunb.
pagana F. Syst. Ent. 278. 20; Spec. Ins. 350. 29; Mant. Ins.

230. 37; Ent. syst. II 24. 49. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2052. 32. — Stoll. Mant. t. 2 f. 6. — Pz. Fn. Germ. fasc. 50. 9. — Latr. H. N. XII 110. — Oliv. Encycl. VII 631. 28. — Rossi Fn. Etr. Ed. I 261. 637; Ed. II. I 324. 637 = Mantispa Styriaca Poda.

perla Pall. Spicileg. fasc. 9. 16 t. 1 f. 8 = Mantispa perla Pall.

perspicua F. Mant. Ins. 230. 36; Ent. syst. II 24. 48 = Mantispa perspicua F.

pusilla Pall. Spicileg. fasc. 9. 17 t. 1 f. 9. — F. Spec. Ins. 351. 31; Mant. Ins. 230. 39; Ent. syst. II 25. 51. — Stoll. Mant. t. 1 f. 3. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2052. 34. — Oliv. Encycl. VII 631. 30 = Mantispa pusilla Pall.

pusilla Schrk. Enum. Ins. 241 = Mantispa Styriaca Poda.

Sibirica Gmel. Syst. Ed. XIII 2052 (cf. Gryllus) = Mantispa perla Pall.

Styriaca Poda Ins. Graec. 101 t. 1 f. 15 = Mantispa Styriaca Poda.

†Mantispa Illiger 1798.

Illiger Käf. Preuss. 499. — Br. 965. — Rbr. 431. — Chp. Horae 92. — Walk. 213. — Hag. Stett. Z. XI 370; XX 409; Amer. Syn. 207. — Erichs. Germ. Zeitschr. I 160. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 253.

†ambusta Erichs. Germ. Z. I 162. 4. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 4. — Walk. 215. 4. — Hag. Amer. Syn. 322. — Süd-Amerika.

apicalis Löw Germ. Z. IV 433. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 257. 31. — Walk. 222. 31. — Hag. Wien. Ent. Monats. VII 199 = Mantispa auriventris Guér.

†areolaris Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 265. 41 t. 18 f. 3. — Walk. 226. 41. — Hag. Amer. Syn. 323. — Brasilien.

†auriventris Guér. Mag. Zool. Ins. t. 202. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 256. 26. — Walk. 221. 26. — Hag. Stett. Z. XX 405. — Egypten, Rhodus.

†Australasiae Guér. Iconogr. 592. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 258. 33 t. 17 f. 2. — Neu-Holland.

Australasiae Walk. 223. 33.

†biseriata Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 263. 38 t. 17 f. 7. — Walk. 225. 38. — Neu-Holland.

†brunnea Say Longs Exped. II 309; Amer. Ent. II tab. 25; Opera I 54. 207. — Erichs. Germ. Z. I 161. 2. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 253. 2. — Walk. 214. 2. — Hag. Amer. Syn. 207. 1; Stett. Z. XXIV 376; XX 406. — Nord-Amerika.

chalybea Erichs. Germ. Z. I 160. 1 = Mantispa semihyalina Serv.

† Chilensis Hag. Stett. Z. XX 408. 8; Amer. Syn. 323. — Chile.

Christiana Chp. Hor. 93 = Mantispa perla Pall.

compellens Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 181 = Mantispa flavomaculata Erichs.?

† Cora Newm. Entom. Mag. V 400. — Erichs. Bericht 1838. 28. — Walk. 221. 28. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 256. 28. — Malabar.

† costalis Erichs. Germ. Z. I 164. 9. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 9. — Walk. 216. — Hag. Amer. Syn. 322. — Brasilien.

† decorata Erichs. Germ. Z. I 163. 6 t. 2 f. 5. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 6. — Walk. 215. 6. — Hag. Amer. Syn. 322. — Brasilien.

decumana Erichs.

† delicatula Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 261. 36 t. 17 f. 5. — Walk. 224. 36. — Neu-Holland.

† discolor Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 262 37 t. 17 f. 6. — Walk. 224. 37. — Neu-Holland.

† dorsalis Erichs. Germ. Z. I 168. 14. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 14. — Walk. 218. 14. — Caffrien.

Erichsonii Guér. Icon. 391. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 8 = Mantispa grandis Erichs.

Fenella Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 269 t. 18 f. 7. — Walk. 227. 46 = Trichoscelia Fenella Westw.

† flaveola Erichs. Germ. Z. I 168. 13. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 13. — Walk. 216. 13. — Hag. Amer. Syn. 322. — Brasilien.

† flavomaculata Erichs. Germ. Z. I 173. 24. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 255. 28. — Latr. Gen. III 94. — Walk. 220. 23. — Stoll. Mant. VII t. 2 f. 7. — Hag. Amer. Syn. 323. — Surinam.

† florealis Hag. Mus. Berol. — Ceylon.

† fuliginosa Löw; Hag. Stett. Z. XX 405. — Nubien.

† fuscipennis Erichs. Germ. Z. I 168. 15. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 15. — Walk. 218. 15. — Caffrien.

† gracilis Erichs. Germ. Z. I 169. 18. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 255. 18. — Walk. 219. 18. — Hag. Amer. Syn. 322. — Brasilien.

gracilis Rbr. 433. 6. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 256. 30. — Walk. 222. 30 = Mantispa iridipennis Guér.

grandis Guér. voyage Duperrey Ins. t. 10 f. 4; Text II 11. 196. — Rbr. 433. 4 = Mantispa Guerinii Westw.
grandis Br. II 967. 4 = Mantispa semihyalina Serv.
† grandis Erichs. Germ. Zeitschr. I 164. 8. — Walk. 220. 25. — Amboina.
† guttula Fairm. Archiv. entom. II 261 t. 10 f. 1. — Gabon.
† Javanica Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 267. 42. — Walk. 226. 42. — Java.
icterica Pict. Neur. d'Espagne 57. 1 t. 4 f. 6—8 = Mantispa perla Pall. var.
† Indica Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 268. 44 t. 18 f. 5. — Walk. 226. 44. — Hag. Ceyl. Syn. I 482. 70. — Nepaul.
† interrupta Say Amer. Entom. II tab. 25; Opera I 55. — Erichs. Germ. Zeitschr. I 171. 21. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 255. 21. — Walk. 219. 21. — Hag. Amer. Syn. 209. 2; Stett. Z. XXIV 376; XX 407. — Nord-Amerika.
† iridipennis Guér. Iconogr. 392. — Hag. Amer. Syn. 323. — Columbien.
irrorata Erichs. Germ. Zeitschr. I 162. 5. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 5. — Walk. 215. 5. — Hag. Amer. Syn. 322 = Mantispa Riedeliana Fisch.
liliputana Oliv. Encycl. VII 640. 3 (cf. Mantis) = Mantispa flaveola Erichs.
† lineolata Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 267. 43 t. 18 f. 4. — Walk. 226. 43. — Nepaul.
† lobata Thunb. (cf. Mantis) (an hujus generis?). — Cap b. sp.
† lurida Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 181. — Patria?
† margaritacea Fisch.; Bull. Mosc. VII 333 tab. 7 fig. 1 (an = Mantispa viridula Erichs.?) (cf. Raphidia). — Brasilien.
† minuta F.; Erichs. Germ. Zeitschr. I 171. 22. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 255. 22. — Walk. 220. 22 (cf. Mantis). — Patria?
† moesta Hag. Amer. Syn. 210. 4. — Tennessee.
† Mozambica Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 269. 43 t. 18 f. 6. — Walk. 227. 43. — Mozambique.
† mutata Walk.; Motsch. Essai Ins. Ceylon Bull. Moscou T. XXXVI P. III 9. — Ceylon.
† nana Erichs. Germ. Zeitschr. I 169. 17. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 255. 17. — Walk. 218. 17. — Dongola.
† nasuta Thunb. (cf. Mantis) (an hujus generis?). — Cap b. sp.; Ostindien.

† nodosa Westw. Orient. Cab. 70 tab. 34 f. 7; Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 256. 27. — Walk. 221. 27. — Assam.
notha Br. 968. 5. — Erichs. Germ. Zeitschr. I 170. 20 t. 2 f. 6. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 255. 20. — Walk. 219. 20. — Hag. Stett. Z. XX 408 = Trichoscelia notha Br.
pagana F.; Illig. Käf. Preuss. 499. — Latr. Gen. III 93. 1. — Charp. Horae 92. — Br. 967. 1. — Leach Edinb. Encycl. IX 139. 1. — Rbr. 431. 1. — Erichs. Germ. Zeitschr. I 166. 11. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 11. — Cuv. Ed. Croch. Ins. t. 105 f. 3. — Walk. 217. 11. — Brau. Wien. Z. B. Ges. V 724; 482 f. 7—11 Larve, Cocon; 713 t. f. 4 f. 1—11 Anatomie; Trosch. Archiv XVIII 1 tab. 1 Larve, Eier. — Fuss Verh. Siebenb. Ver. IV 207. — Perris Ann. Soc. Linn. Lyon sér. 2 IV 154. — Pict. Neur. d'Espagne 58. 2. — Disconzi Ent. Vicent. 114 (cf. Mantis; Raphidia) = Mantispa Styriaca Poda.
† perla Pall.; Erichs. Germ. Zeitschr. I 167. 12. — Burm. 967. 2. — Hag. Stett. Z. XIX 128; XX 408; XXI 56. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 12. — Rbr. 432. 2. — Walk. 217. 12. — Costa Fn. Nap. Mantisp. I t. 12 f. 1. — Pict. Neur. d'Espagne 57. 1. (cf. Mantis). — Südöstl. Europa.
† perspicua F.; Walk. 228. 48 (cf. Mantis). — Cayenne.
† prolixa Erichs. Germ. Zeitschr. I 163. 7. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 6. — Hag. Amer. Syn. 322. — Brasilien.
prolixa Walk. 215. 7. — Hag. Amer. Syn. 209. 3; Stett. Z. XX 407 = Mantispa interrupta Say.
† pusilla Pall.; Br. II 967. 3. — Erichs. Germ. Zeitschr. I 165. 10. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 10. — Walk. 216. 10. — Rbr. 432. 3 (cf. Mantis). — Süd-Afrika.
† quadrituberculata Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 264. 39 t. 18 f. 1. — Walk. 225. 39. — Nord-Bengalen.
† Riedeliana Fisch. Bull. Mosc. VII 329 t. 7 f. 2 (cf. Raphidia). — Brasilien.
† rufescens Latr. Gen. III 94. — Stoll. Spectr. 12 t. 4 f. 15. — Erichs. Germ. Zeitschr. I 173. 24. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 255. 24. — Walk. 220. 24. — Coromandel.
† scutellaris Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 260. 35 t. 17 f. 4. — Walk. 224. 35. — Neu-Holland.
† semihyalina Rbr. 434. 7 t. 10 f. 5. — Oliv. (Serville) Encycl. X 270. — Walk. 214. 1. — Westw. Tr. Ent.

Soc. Lond. ser. 2 I 253. 1. — Hag. Amer. Syn. 322. — Brasilien.
† strigipes Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 259. 34 t. 17 f. 3. — Walk. 223. 34. — Neu-Holland.
† Styriaca Poda Ins. Graec. 101 tab. 1 f. 15. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 254. 11. — Brau. 54. — Rogenhof. Wien. Z. B. Ges. XII 583 Metamorphose (cf. Mantis; Raphidia). — Süd-Europa.
† tenella Erichs. Germ. Zeitschr. I 169. 16. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 255. 16. — Walk. 218. 16. — Port Natal.
† torquilla Mus. Berol.; Hag. litt. — Ceylon.
† tropica Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 265. 40. — Walk. 225. 40. — Gambia.
† umbripennis Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 181. — Port Natal.
† varia Erichs. Germ. Zeitschr. I 161. 3. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 253. 3. — Walk. 214. 3. — Hag. Stett. Zeit. XX 406; Amer. Syn. 207. 1. — Central-Amerika.
Victorii Guér. Iconogr. 391. — Erichs. Bericht für 1846. 79. — Hag. Stett. Z. XIX 128 = Mantispa perla Pall.
† virescens Rbr. 433. 5. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 256. 29. — Walk. 222. 29. — Nord-Amerika?
† viridis Walk. 227. 47. — Hag. Amer. Syn. 209. 3. — Florida.
† viridula Erichs. Germ. Zeitschr. I 170. 19. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 255. 19. — Walk. 219. 19. — Brasilien.
† vittata Guér. voyage Coquille Ins. 196. — Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 257. 32 t. 17 f. 1. — Walk. 223. 32. — Neu-Holland.

Mantispaedes Billberg 1820.

Billb. Enum. Ins. 95 = Mantispidae Westw.

† Mantispidae Westwood 1840.

Westw. Intr. II 58 f. 66. — Brau. Stett. Z. XIII 75; Neur. Austr. 54; Wien. Z. B. Ges. V 724. — Disconzi Ent. Vicent. 114.

Mantispides Leach 1815.

Leach Ed. Encycl. IX 139. — Rbr. 431 = Mantispidae Westw.

Mantispoidae Agassiz 1846.

Agass. Nomencl. 224 = Mantispidae Westw.

† Megalomus Rambur 1842.

Rbr. 418. — Hag. Amer. Syn. 198.
† algidus Erichs. (cf. Drepanopteryx; Hemerobius). — Sibirien; Ural.
† falcatus Gay Chile 125 t. 1 f. 8. — Chile.

† hirtus F.; Schneid. Arb. Schles. Ges. 1846. 101; Hag. Stett. Z. XIX 130 (cf. Hemerobius). — Europa.
† Kollari Göszy (cf. Hemerobius). — Deutschland.
† marmoratipennis Gay Chile 127. — Chile.
† pallidus Gay Chile 126. — Chile.
phalaenoides L.; Rbr. 418. 1. — Disconzi Ent. Vicent. 113 = Drepanepteryx phalaenoides.
† pictus Hag. Amer. Syn. 198. 1. — Nord-Amerika.
† psychodoides Gay Chile 127. — Chile.
† pyraloides Rbr. 419. 3. — Schn. Stett. Z. VI 344. 28 (cf. Drepanepteryx, Hemerobius). — Süd-Europa.
† sticticus Gay Chile 125 t. 1 f. 9. — Chile.
† tineoides Rbr. 420. 4. — Rosenh. Fn. Andal. 367 (cf. Hemerobius). — Spanien.
tortricoides Rbr. 419. 2 (cf. Drepanopteryx; Hemerobius) = Megalomus hirtus F.

† Megaloptera Latreille 1803.

Latr. Nouv. Dict. H. N. — Br. 968. — Brau. Stett. Z. XIII 75; Neur. Austr. 54.

Megalopterina Stephens 1836.

Steph. Ill.

† Megistopus Rambur 1842.

Rbr. 410. — Brau. Neur. Austr. 64.
bipunctatus Hag.; Brau. Wien. Z. B. Ges. X 794 = Megistopus flavicornis Rossi.
bisignatus Rbr. 411. 1. — Hag. Stett. Z. XXI 363 (cf. Myrmeleon) = Megistopus flavicornis Rossi.
† flavicornis Rossi; Stein Berl. Ent. Zeitschr. VII 422. 57 (cf. Myrmeleon). — Süd-Europa.
variegatus Schn. Stett. Z. VI 342. 26 = Gymnocnemia variegata Schn.
† nov. spec. Mus. Berol. Erichs. Bericht f. 1842. — Brasilien.

† Meleoma Asa Fitch 1855.

A. Fitch nox. Ins. I 82. — Hag. Amer. Syn. 210.
† longicornis Walk.; Hag. Amer. Syn. 210. 2; Stett. Z. XXIV 376 (cf. Osmylus). — Georgien; Nord-Amerika.
† Signoretii A. Fitch nox. Ins. I 82. — Hag. Amer. Syn. 210. 1. — Nord-Amerika.

(Micromerus bei australis, lineatus Hag. und costulatus Motsch. ist Druckfehler für Micromus.)

† Micromus Rambur 1842.

Rbr. 416. — Costa Fn. Nap. Hemer. — Hag. Stett. Z. XXI 54; Amer. Syn. 198. — Brau. 57.
† aphidivorus Schrk.; Hag. Entom. monthl. Mag. II 59. 1 (cf. Hemerobius). Europa; Madeira.
areolaris Hag. Amer. Syn. 199. 3 = Sisyra? areolaris Heyd.

† australis Hag. Ceyl. Syn. I 483. 76. — Ceylon.
† calidus Hag. Ceyl. Syn. II 207. 126. — Ceylon.
† costulatus Motsch. Ins. Ceylon Bull. Mosc. T. XXXVI 10. — Ceylon.
dipterus Br.; Hag. Stett. Z. XIX 130 = Psectra diptera Br.
flavicornis Walk.; Hag. Amer. Syn. 198. 1; Stett. Z. XXIV 376 (cf. Hemerobius) = Isoscelipteron flavicorne Walk.
hamatus Walk.; Hag. Amer. Syn. 199. 2 (cf. Hemerobius) = Isoscelipteron hamatum Walk.
† insipidus Hag. Amer. Syn. 199. 4. — Nord-Amerika.
intricatus Wesm.; Schn. Stett. Z. VI 343. 27; Arb. Schles. Ges. 1846. 101. — Hag. Stett. Z. XIX 130; Entom. Ann. 26. 20 (cf. Hemerobius) = Micromus aphidivorus Schrk.
† linearis Hag. Ceyl. Syn. I 483. 75. — Ceylon.
lineosus Rbr. 416. 1 (cf. Hemerobius) = Micromus paganus Vill.
† paganus L.; Hag. Stett. Z. XIX 130; Entom. Annual 1858. 26. 21. — Brau. 58. — Schn. Arb. Schles. Ges. 1846. 101. (cf. Hemerobius). — Europa.
† pumilio Stein Berl. Entom. Zeitschr. VII 419. 40. — Griechenland.
† sobrius Hag. Amer. Syn. 199. 5. — Nord-Amerika.
† subanticus Walk. (cf. Hemerobius) (an = Micromus areolaris Hag.?). — Florida.
tendinosus Rbr. 417. 3 (cf. Hemerobius) = Micromus aphidivorus Schrk.
† timidus Hag. Peters Reise Mozamb. II 91 tab. 5 f. 2; Monatsber. Berl. Akad. 1853 August 481. 4. — Mozambique.
† variegatus F.; Rbr. 417. 2. — Costa Fn. Napol. Hemer. 4 t. 10 f. 2. — Brau. 58. — Schn. Arb. Schl. Ges. 1846. 100. — Hag. Stett. Z. XXI 54. 1; Ent. Annual. 1858. 26. 19; Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 IV 40 (cf. Hemerobius). — Europa.
villosus Zettstdt.; Brau. 58 (cf. Hemerobius) = Micromus aphidivorus Schrk.

Mucropalpus Rambur 1842.

Rbr. 420. — Costa Fn. Nap. Hemer. — Hag. Stett. Z. XXI 55 = Hemerobius L.
cylindripes Wesm.; Schn. Arb. Schles Ges. 1846. 101 (cf. Hemerobius) = Hemerobius cylindripes Wesm.
distinctus Rbr. 421. 2. — Costa Fn. Nap. Hemer. 9 tab. 10 f. 6. — Hag. Stett. Z. XXI 55. 2. — Rosenh. Fn. And. 367 = Hemerobius nervosus F.
elegans Berendt Bernst.-Ins. II 88 = Hemerobius resinatus Hag.
fallax Rbr. 422. 4 = Hemerobius fallax Rbr.

fuscinervis Schn. Stett. Zeit. VI 344. 31 = Hemerobius fuscinervis Schn.
Humuli L.; Schn. Stett. Zeit. VI 344. 29; Arb. Schles. Ges. 1846. 101 = Hemerobius Humuli L.
irroratus Costa Fn. Nap. Hemer. II t. 10 f. 7. — Hag. Stett. Z. XXI 55 = Hemerobius micans Oliv.
limbatus Wesm.; Schn. Arb. Schles. Ges. 1846. 101 = Hemerobius limbatus Wesm.
lutescens F.; Rbr. 420. 1. — Perris Ann. Soc. Linn. Lyon sér. 2 IV 154. — Disconzi Ent. Vicent. 113 = Hemerobius lutescens F.
lutescens Costa Fn. Nap. Hemer. 8 t. 10 f. 5. — Hag. Stett. Z. XXI 55 = Hemerobius Humuli L.
micans Oliv.; Schn. Stett. Z. VI 344. 30; Arb. Schles. Ges. 1846. 101 = Hemerobius micans Oliv.
nervosus F.; Schn. Stett. Zeit. VI 344. 32; Arb. Schles. Ges. 1846. 101 = Hemerobius nervosus F.
nitidulus F.; Schn. Arb. Schles. Ges. 1846. 101 = Hemerobius nitidulus F.
obscurus Rbr. 423. 6 = Hemerobius obscurus Rbr.
parvulus Rbr. 422. 3. — Costa Fn. Nap. Hemer. 11 tab. 10 f. 8. — Hag. Stett. Zeit. XXI 4 = Hemerobius parvulus Rbr.
phaleratus Hoffmgg.; Schn. Arb. Schles. Ges. 1846. 101 = Hemerobius phaleratus Hoffmgg.
pygmaeus Rbr. 422. 5 — Schn. Stett. Zeit. VI 344. 33; Arb. Schles Ges. 1846. 101 = Hemerobius elegans Steph.

Musca Chrysopis Moufet theatr. 62 fig. ult. dextr. — Grew Mus. 156 = Chrysopa spec.

Musca quadripennis Rajus Ins. 274 = Chrysopa spec.

† Myrmecaelurus Costa 1855.

Costa Fn. Nap. Myrm. 10. — Hag. Stett. Z. XXI 42.
† acerbus Walk. (cf. Myrmeleon) (an = Myrmecaelurus trigrammus Pall.?). — Nord-Indien.
† angusticollis Rbr. (cf. Myrmeleon). — Bombay.
† atomarius Rbr. (cf. Myrmeleon). — Senegal.
† distinguendus Rbr.; Costa Fn. Nap. Myrm. 14 t. 9 f. 3. — Hag. Stett. Z. XXI 43. — Senegal; Spanien.
flavus Rbr.; Costa Fn. Nap. Myrm. 10 t. 9 f. 1. — Hag. Stett. Z. XXI 42 = Myrmecaelurus trigrammus Pall.
† infidus Walk. (cf. Myrmeleon). — Senegambien.
† innotatus Rbr.; Costa Fn. Nap. Myrm. 14 t. 9 f. 2. — Hag. Stett. Z. XXI 43. — Süd-Europa.
laetus Kl. (cf. Myrmeleon) = Myrmecaelurus trigrammus Pall.
luteus Kl. (cf. Myrmeleon) = Myrmecaelurus trigrammus Pall.
† malefidus Walk. (cf. Myrmeleon). — Neu-Holland.

† mendax Walk. (cf. Myrmeleon). — Patria?
† pallens Kl. (cf. Myrmeleon). — Egypten.
pallidipennis Rbr.; Costa Fn. Nap. Myrm. 16 t. 10 f. 4. — Hag. Stett. Z. XXI 43 = Creagris plumbeus Oliv.
† punctulatus Stev. (cf. Myrmeleon). — Süd-Europa.
† solers Walk. (cf. Myrmeleon). — China.
† Tappa Walk. (cf. Myrmeleon). — Nepaul.
tetragrammicus Pall.; Costa Fn. Nap. Myrm. 12 t. 8 f. 3. — Hag. Stett. Zeit. XXI 43 = Formicaleo tetragrammicus Pall.
† trigrammus Pall. (cf. Myrmeleon). — Süd-Europa, Asien, Afrika.
† tristis Walk. (cf. Myrmeleon). — Congo.
variegatus Costa Fn. Nap. Myrm. 13 t. 9 f. 4 — Hag. Stett. Z. XXI 43 = Myrmeleon tenellus Schn.
† variegatus Kl. (cf. Myrmeleon). — Egypten.
† virgatus Kl. (cf. Myrmeleon). — Arabien.

Myrmecoleon Burmeister 1839.

Br. II 989. — Kraus Lexic. etymol. 1826. — Aldrovand Ins. 207 = Myrmeleon L.
Americanus Drury; Br. 996. 17 = Acanthaclisis Americana Dr.
appendiculatus Latr.; Br. 994. 7 = Macronemurus appendiculatus Latr.
Caffer Br. 998 = Palpares Caffer Br.
conspurcatus Br. 997. 21 = Pamexis conspurcatus Br.
contaminatus Br. 995. 11 Nota = Macronemurus contaminatus Br.
contaminatus Br. coll. Winthem = Pamexis contaminatus Br.
formicalynx F.; Br. 994. 4. — Herrich-Schäff. Fuernrohr. 338. 2 = Myrmeleon formicalynx F.
formicarium L.; Herrich-Schäff. Fuernrohr. 338. 2 = Myrmeleon formicarius L.
formicarius L.; Br. 996. 15 = Myrmeleon formicarius L.
frontalis Br. 993. 3 = Myrmeleon frontalis Br.
gigas Br. 998. 25 = Palpares gigas Br.
gulo Br. 997. 18 = Acanthaclisis distincta Rbr.
hyaena Dalm.; Br. 997. 19 = Stenares hyaena Dalm.
immaculatus De Geer; Br. 994. 5 = Myrmeleon immaculatus De Geer.
irroratus Br. 995. 11 = Macronemurus irroratus Br.
Libelluloides L.; Br. 998. 24 = Palpares Libelluloides L.
lineatus F.; Br. 993. 1 = Formicaleo lineatus F.
longicaudus Br. 994. 8 = Macronemurus abdominalis Say.
luteipennis Br. 993. 2 = Creagris luteipennis Br.
Nemausiensis Borkh.; Br. 994. 9 = Myrmeleon Nemausiensis Borkh.

ocellatus Borkh.; Br. 995. 12 = Glenurus obsoletus Say.
pardalinus Br. 997. 20 = Palpares pardalinus Br.
pictus Br. 994. 6 = Creagris plumbeus Oliv.
Pisanus Rossi; Br. 996. 16 = Acanthaclisis occitanica Vill.
pumilis Br. 995. 10 = Myrmeleon pumilis Br.
roseipennis Br. 995. 13 = Glenurus gratus Say.
speciosus L.; Br. 998. 23 = Palpares speciosus L.
tetragrammicum F.; Herrich-Schäff. Fuernrohr. 338. 4 = Formicaleo tetragrammicus F.
tetragrammicus F.; Br. 995. 14 = Formicaleo tetragrammicus F.
venosus Br. 998. 22 = Pamexis luteus Thunb.

Myrmecoleonides Latreille 1825.
Latr. fam. nat. übers. v. Berthold 433 = Myrmeleonidae Steph.

Myrmecoleontidae Burmeister 1839.
Br. 988. — Hag. Peters Reise Mozamb. 92 = Myrmeleonidae Steph.

Myrmecoleontinae Swainson 1840.
Swains. and Shuck. Hist. and Arrang. of Insects 335 = (Theil der Libellulidae).

Myrmecoleontoides Burmeister 1829.
Br. Insect. syst. nat. Dissert. 22 = Myrmeleonidae Steph.

Myrmeleo Latreille 1803.
Latr. H. N. XIII 29. — Brullé Exp. Morée 276 = Myrmeleon L.
formicarium L.; Latr. H. N. XIII 30. 3 = Myrmeleon formicarius L.
Libelluloides L.; Latr. H. N. XIII 29. 1. — Brullé Exp. Morée 16; 24; 276 no. 556 = Palpares Libelluloides L.
pantherinus F.; Latr. H. N. XIII 30. 4 = Glenurus pantherinus F.
Pisanum Rossi; Latr. H. N. XIII 30. 2 = Acanthaclisis occitanica Vill.
plumbeus Oliv.; Brullé Exp. Morée 24; 276 no. 557 t. 32 f. 1 Creagris plumbeus Oliv.

Myrmeleon Leach 1815.
Leach Ed. Encycl. IX 138. — Costa Neur. Nap. Myrmel. 1. — Hag. Stett. Z. XXI 39 = Palpares Rbr.

† Myrmeleon Linné 1767.
L. Syst. N. Ed. XII 913; Ed. XIII 2640. — F. Syst. Ent. 311; Gen. Ins. 107; Spec. Ins. 398; Mant. Ins. 249; Ent. syst. II 92; Ent. Suppl. 205. — Villers III 57. — Rbr. 382. — Latr. Prec. 98; Gen. III 190. — Steph. Cat. 311; Ill. 98. — Walk. 300. — Brau. 64. — Hag. Stett. Z. XIII 92; XIX 122; XXI 359.
abditus Walk. 360. 100 = Macronemurus abditus Walk.
abdominalis Say West. Quartl. Report. II 163; Opera I 173.

— Hag. Amer. Syn. 226 3; Stett. Zeit. XXIV 376 = Macronemurus abdominalis Say.

acer Walk. 348. 78 = Formicaleo acer Walk.

acerbus Walk. 366. 110. — Hag. Wien. Ent. Monats. VII 198 = Myrmecaelurus acerbus Walk.

† acutus Walk. 377. 134. — Neu-Seeland.

adversus Walk. 358. 96 = Macronemurus adversus Walk.

Aegyptiacus Rbr. 393. 13. — Descr. d'Egypte Neur. t. 3 f. 10. 11. — Walk. 351. 83 = Creagris Aegyptiacus Rbr.

† aequalis Hag. Amer. Syn. 326. — Columbien.

Aeschnoides Illig.; Rossi Fn. Etr. II 17. — Hag. Stett. Zeit. XXI 41 = Palpares Aeschnoides Illig.

Africanus Rbr. 395. 16. — Walk. 352. 86 = Creagris Africanus Rbr.

† albidilinea Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 189. — Amazonia.

† alternans Brullé Iles Canar. Entom. 83. — Hag. Ent. mouthl. Mag. II 61. — Cap; Canarische Inseln.

† ambiguus Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 192. — Patria?

Americanus Drur. I t. 46 f. 4. — Walk. 317. 31 = Acanthaclisis Americana Dr.

angusticollis Rbr. 399. 23. — Walk. 363. 105 = Myrmecaelurus angusticollis Rbr.

annulatus Kl. Symb. IV t. 36 f. 7 no. 13. — Rbr. 389. 7. — Walk. 334. 55. — Rosenh. Fn. Andal. 367. — Pict. Neur. d'Espagn 76. 1 = Formicaleo annulatus Kl.

anomalus Rbr. 388. 6. — Walk. 333. 54. — Hag. Amer. Syn. 324 = Glenurus anomalus Rbr.

appendiculatus Latr. Gen. III 193. 5. — Oliv. Encycl. VIII 124. 19. — Rbr. 397. 19. — Walk. 356. 93. — Schn. Stett. Z. VI 341. 22. — Brau. Wien. Z. B. Ges. X 794. — Rosenh. Fn. Andal. 367. — Pict. Neur. d'Espagne 78. 5. — Hag. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 VIII 747. 10; IV 41. — Stein Berl. Ent. Zeitschr. VII 421. 53 = Macronemurus appendiculatus Latr.

† arcuatus Hag. Amer. Syn. 325 (an Myrmeleon praedator Walk.?). — Bahia.

† asper Walk. 378. 136. — Patria?

astutus Walk. 398. 167 = Tomatares astutus Walk.

atomarius Rbr. 399. 22. — Walk. 363. 104 = Myrmecaelurus atomarius Rbr.

† atrox Walk. 390. 154. — Türkei.

audax Walk. 338. 64 = Formicaleo audax Walk.

australe F.; Vill. III 62. 8 = Theleproctophylla australis F.

australis Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2645. 14 = Theleproctophylla australis F.

Baeticus Rbr.; Walk. 316. 29 = Acanthaclisis Baetica Rbr.
barbarum L. Syst. N. Ed. XII 914. 5. — Villers III 61. 5 = Theleproctophylla barbara L.
barbarum Sulz. Gesch. Ins. t. 25 f. 4. — Roem. Gen. t. 25 f. 4 = Ascalaphus Coccajus Schiffm.
barbarus Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2645. 5 = Theleproctophylla barbara L.
barbarus Walk. 358. 97. — Hag. Ceyl. Syn. I 481. 65 = Macronemurus barbarus Walk.
† bifasciatus Oliv. Encycl. VIII 122. 7. — Walk. 405. 191. — Cap b. sp.
bilunis Pallas mss.; Hag. Stett. Zeit. XIX 123 = Myrmeleon lineatus F.
bisignatus Rbr. 411. 1. — Walk. 399. 169 = Megistopus bisignatus Rbr.
† bistictus Hag. Amer. Syn. 235. 23. — Cuba.
bistrigatus Rbr. 391. 10. — Walk. 335. 58 = Formicaleo bistrigatus Rbr.
† blandus Hag. Amer. Syn. 235. 22. — Western Texas.
brachygaster Rbr.; Walk. 318. 33 = Acanthaclisis brachygaster Rbr.
† brevipenne Charp. Act. Acad. Leop. XX. I 406 t. 22 f. 1 (an Orthopteron?). — fossil aus Rodoboj.
Caffer Br.; Hag. Stett. Z. XXI 361 = Palpares Caffer Br.
† callidus Walk. 384. 146. — Port Natal.
caninum F. Ent. syst. II 94. 10. — Oliv. Encycl. VIII 128. 38 = Myrmeleon caninus F.
caninus F.; Walk. 410. 215. — Guinea.
Capense Thunb. Nov. Spec. Ins. IV 79 f. 91 = Ascalaphus Capensis Thunbg.
Capensis Thunb.; Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2643. 10 = Ascalaphus Capensis Thunbg.
catta F. Syst. Ent. 312. 3; Spec. Ins. 399. 4; Mant. Ins. 249. 6; Ent. syst. II 93. 6. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2644. 11. — Oliv. Encycl. VIII 124. 20. — Walk. 406. 199. — Brullé Iles Canar. Ent. — Hag. Entom. monthl. Mag. II 61 = Formicaleo Catta F.
catta Rossi Fn. Etr. II 15. 692. — Hag. Stett. Z. XXI 366 = Formicaleo tetragrammicus F.
cautus Walk. 349. 79. — Hag. Amer. Syn. 325 = Formicaleo cautus Walk.
Cayennensis F.; Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2645. 15 = Ascalaphus Cayennensis F.
† centurio Hag. Amer. Syn. 326. — Pernambuco.
cephalotes Kl. Symb. IV 1 tab. 35 fig. 1 = Palpares cephalotes Kl.
Chilensis Hag. Amer. Syn. 325 = Myrmeleon sericeus Hag.

† cinereus Kl. Symb. IV t. 36 f. 3. — Walk. 403. 182.
— Syrien.
circuifer Walk. 400. 171 = Glenurus circuifer Walk.
clavicornis Latr. Cuv. Regn. Anim. Ed. III 438. 5 t. 19 f. 4.
— Rbr. 410. 43. — Walk. 396. 165 = Tomatares clavicornis Latr.
cognatus Walk. 312. 20 = Palpares cognatus Rbr.
compensus Hag. Amer. Syn. 325 = Creagris? compensus Hag.
compositus Walk. 397. 166 = Tomatares compositus Walk.
confusus Rbr. 396. 18. — Walk. 356. 92 = Macronemurus confusus Walk.
congruus Hag. Amer. Syn. 325 = Dimares elegans Perty.
conicollis Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 188 = Dimares elegans Perty?
consors Hag. coll. — Celebes.
conspersus Rbr. 387. 3. — Walk. 329. 47. — Hag. Stett. Z. XXI 365 = Macronemurus irroratus Br.
† conspurcatum Kolen. Bull. Mosc. XXIX 502 (an = Myrmeleon tabidus Eversm. fem.?). — Kirgisensteppe.
conspurcatus Br.; Walk. 315. 27 = Pamexis conspurcatus Br.
contaminatus Br.; Hag. Amer. Syn. 227. 5 = Macronemurus contaminatus Br.
† contractus Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. V 192.
— Hindostan.
contrarius Walk. 301. 2 = Palpares contrarius Walk.
† corax Hag. Amer. Syn. 325. — Venezuela
Corsicus Brau.; Hag. Stett. Zeit. XXI 43; Ann. Soc. Ent. Fr sér. 3 IV 41 = Creagris Corsicus Brau.
cruciatus Pallas mss.; Hag. Stett. Z. XIX 122 = Myrmeleon trigrammus Pall.
† crudelis Walk. 388. 152. — Hag. Amer. Syn. 232. 16.
— Florida.
Cubanus Hag. Stett. Z. XXI 363 = Acanthaclisis Cubana Hag.
dasypterus Pallas mss.; Hag. Stett. Z. XIX 122 = Myrmeleon formicalynx Br.
desperatus Walk. 359. 98 = Macronemurus desperatus Walk.
dirus Walk. 346. 74. — Hag. Ceyl. Syn. I 481. 64 = Formicaleo dirus Walk.
distinctus Walk. 316. 30 = Acanthaclisis distincta Rbr.
† distinguendus Rbr. 407. 37. — Walk. 372. 126. — Perris Ann. Soc. Linn. Lyon sér. 2 IV 154. — Schn. Stett. Z. XIII 342. 25. — Pict. Neur. d'Espagne 79. 8.
— Malaga; Senegal.
diversus Hag. Stett. Z. XXI 368 = Myrmeleon blandus Hag.
† dolosus Walk. 383. 144. — Hag. Amer. Syn. 325.
— Santarem.

durus Walk. 350. 80 = Formicaleo durus Walk.
eccentros Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 193 = Glenurus eccentros Walk.
edax Walk. 317. 32 = Acanthaclisis distincta Rbr.
efferus Walk. 387. 150. — Hag. Amer. Syn. 325 = Creagris efferus Walk.
elegans Perty Delect. 125 tab. 25 f. 5. — Rbr. 409. 43. — Walk. 395. 163. — Hag. Amer. Syn. 325 = Dimares elegans Perty.
elongatum Oliv. Encycl. VIII 125. 25 = Myrmeleon elongatus Oliv.
† elongatus Oliv.; Walk. 407. 203. — Süd-Europa.
ereptus Hag. Amer. Syn. 325 = Creagris? ereptus Hag.
ermineum F. Ent. suppl. 206. 6—7. — Oliv. Encycl. VIII 124. 18 = Myrmeleon ermineus F.
† ermineus F.; Walk. 406. 198. — Ostindien.
erythrocephalus Leach Zool. Miscell. I 70 t. 30. — Germar Mag. II 319. — Ramb. 409. 40. — Walk. 394. 161. — Griffith Anim. Kingd. t. 105 f. 1 = Glenurus? erythrocephalus Leach.
† erythropus Kl.; Mus. Berol.; Drège Preisverz. 1841 no. 1538 — Cap b. sp.
† excogitans Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 190. — Patria?
† exitialis Walk. 376. 133. — Hag. Amer. Syn. 229. 10. — Californien.
expertus Walk. 311. 16 = Palpares Pardus Rbr.
† exsanguis Walk. 388. 151. — Patria?
fallax Rbr. 385. 1. — Walk. 329. 45 = Acanthaclisis fallax Rbr.
falsus Walk. 393. 159 = Glenurus falsus Walk.
fasciatus Br.; Hag. Stett. Zeit. XXI 367 (cf. Myrmecoleon) = Myrmeleon alternans Brullé.
felinum Lichtst. Catal. Mus. Holth. III 192. 41. — Hag. Stett. Z. XXI 364 = Megistopus flavicornis Rossi.
feralis Walk. 322. 39 = Acanthaclisis feralis Walk.
ferox Walk. 332. 52. — Hag. Amer. Syn. 229. 9 = Macronemurus ferox Walk.
ferus Walk. 323. 40 = Acanthaclisis atrata F.
† fictus Walk. 380. 139. — Congo.
flavicorne Rossi; Oliv. Encycl. VIII 127. 31 = Myrmeleon flavicornis Rossi.
flavicornis Rossi Fn. Etr. II 16. 693 t. 9 f. 2. — Perris Ann. Soc. Linn. Lyon sér. 2 IV 154. — Walk. 408. 208 = Megistopus flavicornis Rossi.
flavomaculatus Eversm. Bull. Mosc. XIV 358 tab. 6 f. 5. — Erichs. Bericht 1841. 262 = Myrmeleon tetragrammicus F.

flavus Rbr. 398. 21. — Walk. 363. 103. — Schn. Stett. Zeit. VI 341. 23; 154. 34. — Rosenh. Fn. Andal. 367. — Stein Berl. Ent. Zeitschr. VII 420. 31 = Myrmecaelurus trigrammus Pall.

† formicalynx L. Syst. N. Ed. XII 914. 4. — Gmel. Ed. XIII 2644. 4. — Oliv. Encycl. VIII. — F. Syst. Ent. 312. 4; Spec. Ins. 399. 5; Mant. Ins. 250. 8; Ent. syst. II 94. 8. — Villers III 61. 4. — Rösel Ins. III 121 t. 21 f. 2. — Schäff. Elem. Ent. t. 65. — Trost. Beitr. z. Ent. 45. 303. — Stein Berl. Ent. Zeitschr. VII 420. 49. — Brau. Wien. Z. B. Ges. III 144 Larve; V 726; Neur. Austr. 64 (cf. Myrmecoleon). — Europa.

formicarium L. Syst. Ed. XII 914. 3; Iter Oeland. 149. 206. — Rösel III 101 t. 17—20. — F. Syst. Ent. 312. 2; Spec. Ins. 398. 3; Mant. Ins. 249. 5; Ent. syst. II 93. 5. — Villers III 59. 3. — Müll. Prodr. 147. 1695. — Pz. Fn. Germ. fasc. 95 f. 11. — Reaum. Mém. IV t. 11 f. 6; t. 14 f. 18. 19; t. 32—34. — Lamark Anim. IV 210. 1. — Geoffr. Ins. II 258 t. 14. — Vallisn. I 77 t. 2. — Oliv. Encycl. VIII. — Sulz. Ins. t. 17 f. 105. — Schäff. Icon. Rat. t. 22 f. 1. 2; Pz. Explic. 33. — Poda Ins. Graec. t. 1 f. 8. — Petagn. Spec. 30. 150. — Trost. Beitr. z. Ent. 46. 504. — Ramdohr 153 t. 17 f. 1—5 Anatomie. — Latr. H. N. XIII 30. 3; Gen. III 191. 2. — Cuv. Ed. Crochard Ins. 97 t. 103 f. 1. — Steph. Cat. 311. 3446; Ill. 99. 1. — Barbut Gen. 221. t. 12. — Stew. II 217 tab. 7 f. 12—15. — Turt. III 404. — Wood II 32 t. 50. — Zettstdt. Ins. Lapp. 1048. — Fuss Verhdl. Siebenb. Ver. IV 207. — L. Dufour Recherch. 589 t. 12 Anatomie. — Arb. Schles. Ges. 1836. 86. — Brau. Wien. Z. B. Ges. III Sitzb. 144 Larve; V 726; Neur. Aust. 64. — Westw. Intr. II 41 f. 63. 1—19. — Perris Ann. Soc. Linn. Lyon sér. 2 IV 154 (cf. Myrmecoleon) = Myrmeleon formicarius L.

formicarium Schrk. Enum. Ins. 315. 631; Fuessly Neu. Mag. I 283. 631 = Myrmeleon formicalynx L.

† formicarius L.; Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2643. 3. — Walk. 368. 13. — Rbr. 400. 25. — Disconzi Ent. Vicent. 112 fig. 117. — Europa.

formicarius L. var. immaculatus Disconzi Ent. Vicent. 112 = Myrmeleon formicalynx L.?

formicarius Fisch. Naturg. Livlands 339. — Hag. Stett. Zeit. XIX 123 = Myrmeleon formicalynx L.

† frontalis Br.; Walk. 401. 175 (cf. Myrmecoleon). — Java.

fundatus Walk. 320. 36 = Acanthaclisis fundata Walk.

furfuraceus Walk. 304. 6 = Palpares inclemens Walk.

Gabonicus Fairm.; Archiv. entom. II 261 t. 10 f. 2 = Acanthaclisis Gabonica Fairm.
Georgianum Fisch. Entom. IV Neur. 43 tab. 1 f. 1; Addend. 209. — Lehm. Mém. Petersb. VI 86; 974. — Kolen. Melet. V 117. — Hag. Stett. Z. XIX 124 = Acanthaclisis occitanica Vill.
gigas Dalm. Anal. 88 Annot. 1. — Walk. 301. 1 = Palpares gigas Dalm.
gigas Br.; Hag. Stett. Z. XXI 360 (cf. Myrmecoleon) = Palpares gigas Br.
glirinus Kl.; Mus. Berol. = Creagris plumbeus Oliv.
gracilis Kl. Symb. IV t. 35 f. 5. — Walk. 402. 178 = Creagris gracilis Kl.
gratus Say; Walk. 392. 157. — Hag. Amer. Syn. 225. 1; Stett. Z. XXIV 376 = Glenurus gratus Say.
gravis Walk. 339. 65. — Hag. Ceyl. Syn. I 481. 63 = Formicaleo gravis Walk.
griseus Kl. Symb. IV t. 36 f. 8. — Walk. 404. 186 = Creagris griseus Kl.
gulo Dalm. Anal. 89. 101. — Walk. 402. 177 = Acanthaclisis gulo Dalm.
guttatus Rbr. 409. 41. — Walk. 395. 162 = Glenurus guttatus Rbr.
horridus Walk. 336. 61 = Acanthaclisis horrida Walk.
† hostilis Walk. 384. 145. — West-Australien.
Hyaena Dalm. Anal. 89. 100. — Walk. 313. 22 = Stenares Hyaena Dalm.
hyalinum Oliv. Encycl. VIII 126. 27 = Myrmeleon hyalinus Oliv.
† hyalinus Oliv.; Brullé Iles Canar. — Walk. 408. 205. — Arabien; Canar. Inseln.
† imbecillus Stein Berl. Ent. Zeitschr. VII 421. 55. — Griechenland.
immaculatum De Geer III 564 (365) tab. 27 f. 8; Retz. 59. 202 = Myrmeleon immaculatus De Geer.
† immaculatus De Geer; Walk. 401. 174. — Hag. Amer. Syn. 231. 14; Stett. Zeit. XXIV 376 (cf. Myrmecoleon). — Nord-Amerika.
† immanis Walk. 381. 140. — China.
immitis Walk. 331. 50. — Hag. Amer. Syn. 324 = Macronemurus immitis Walk.
impar Hag. Amer. Syn. 325 = Myrmeleon leprosus Hag.
† implexus Walk. 376. 132. — Nord-Indien.
impostor Walk. 324. 41 = Acanthaclisis fallax Rbr.
improbus Walk. 326. 43 = Stenares improbus Walk.
† incertus Rbr. 407. 35. — Walk. 372. 124. — Süd-Frankreich.
inclemens Walk. 303. 4 = Palpares inclemens Walk.

inclusus Walk. 327. 44 = Acanthaclisis inclusa Walk.
incommodus Walk. 309. 14 = Palpares incommodus Walk.
† inconspicuus Rbr. 406. 36. — Walk. 372. 125. — Hag. Peters Reise Mozamb. 104. — Europa; Mozambique.
† incuratus Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 192. — Port Natal.
† indiges Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 189. — Haiti.
† iners Walk. 390. 155. — Türkei.
† infantilis Hag. Amer. Syn. 326. — Columbien.
† infensus Walk. 383. 143. — Nord-Indien.
infestus Walk. 357. 94 = Macronemurus infestus Walk.
infidus Walk. 365. 109 = Myrmecaelurus infidus Walk.
infimus Walk. 307. 11 = Palpares infimus Walk.
ingeniosus Walk. 337. 63. — Hag. Amer. Syn. 236. 25; 325; Stett. Z. XXIV 376 (cf. Euptilon) = Formicaleo ingeniosus Walk.
iniquus Walk. 330. 49 = Macronemurus iniquus Walk.
innotatus Rbr. 406. 34. — Walk. 371. 123. — Perris Ann. Soc. Linn. Lyon sér. 2 IV 154 = Myrmeleon formicalynx L.
† inopinus Walk. 368. 114. — Van Diemens-Land.
inscriptus Hag. Amer. Syn. 230. 11 = Macronemurus inscriptus Hag.
† insertus Hag. Amer. Syn. 233. 18. — Cuba; Haiti.
insidiosus Walk. 350. 82 = Formicaleo insidiosus Walk.
insignis Rbr. 388. 5 tab. 11 f. 2. — Walk. 333. 53 = Glenurus? insignis Rbr.
† insolitus Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 194. — Hindostan.
† insomnis Walk. 385. 147. — Patria?
† invisus Walk. 379. 137. — Patria?
irinum Oliv. Encycl. VIII 127. 32. — Palis. de Beauv. Ins. 20 Neur. t. 1 f. 4 = Myrmeleon irinus Oliv.
† irinus Walk. 409. 209. — Oware.
irroratum Oliv. Encycl. VIII 126. 30 = Myrmeleon irroratus Oliv.
† irroratus Oliv.; Walk. 408. 207. — Süd-Europa.
irroratus Kl. Symb. IV t. 35 f. 6 no. 5. — Walk. 402. 179 = Creagris irroratus Kl.
Italicum F.; Villers III 62. 6 = Ascalaphus Italicus F.
† juvencus Hag. Amer. Syn. 234. 21. — Nord-Amerika.
Kolyvanense Laxm. Nov. Comment. Acad. Petrop. XIV 1. 599. 10 t. 25 f. 9 = Ascalaphus Kolyvanensis Laxm.
laetus Kl. Symb. IV t. 36 f. 4 no. 10 — Walk. 403. 183. — Hag. Stett. Z. XIX 125 = Myrmecaelurus laetus Kl.
laetus Kol. Melet. V 118 = Myrmecaelurus trigrammus Pall.

lanceolatus Walk. 369. 115 = Creagris lanceolatus Walk.
† lanceolatus Rbr. 401. 26. — Afrika.
latipennis Rbr.; Walk. 312. 21 = Palpares latipennis Walk.
† Leachii Guild.; Walk. 373. 127. — Hag. Amer. Syn. 234. 19 (cf. Formicaleo). — Jamaica.
lentus Walk. 346. 75. — Hag. Stett. Z. XXI 366 = Formicaleo dirus Walk.
Leopardus Dalm. Anal. 89 Annot. 3 = Palpares Leopardus Dalm.
leporinus Kl.; Drège Preisverz. südafr. Ins. 1841 IV no. 1540 = Myrmeleon ochroneurus Rbr.
† leprosus Hag. Amer. Syn. 325. — Chile.
lethalis Walk. 374. 129. — Hag. Stett. Z. XXI 366 = Formicaleo leucospilos Hag.
† lethifer Walk. 374. 130. — Port Natal.
leucospilos Hag. Monatsb. Berl. Akad. 1853 August 482. 9; Peters Reise Mozamb. 101 t. 5 f. 4 = Formicaleo leucospilos Hag.
leucospilus Kl.; Drège Preisverz südafr. Ins. 1841 IV no. 1539 = Formicaleo leucospilos Hag.
leucostigma Kl.; Drège Preisverz. südafr. Ins. 1841 IV no. 1537 = Myrmeleon alternans Brullé.
Libelluloides L. Syst. N. Ed. XII 913. 1; Gmel. Ed. XIII 2642. 1. — Drury Ins. I t. 46 f. 1. — F. Syst. Ent. 311. 1; Spec. Ins. 398. 1; Mant. Ins. 249. 1; Ent. syst. II 92. 1. — Oliv. Encycl. VIII 121. 1. — Rossi Fn. Etr. II 14; Ed. Illig. II 17. — Villers III 57. 1 t. 7 f. 9. — Descript. de l'Egypte Neur. t. 3 f. 4. — Lamark. Hist. Anim. IX 210. 3. — Dalm. Anal. 88 annot. 2. — Charp. horae 51. 52. — Br. 998. 24. — Walk. 305. 8. — Percheron Guér. Mag. t. 59 Larve. — Petagna Spec. 30. 149. — Latr. H. N. XIII 29. 1; Gen. III 191. 1. — D'Aubenton Encycl. t. 79 f. 7. — Leach Ed. Encycl. IX 138. 1. — Drège Preisverz. südafrik. Ins. 1841 IV no. 1536. — Costa Fn. Napol. Myrm. 5 t. 8 f. 1 mas. — Hag. Stett. Z. XXI 40. — Delarouzée Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 VI Bull. 152 Larve. — L. Dufour Recherch. Neur. 589 t. 12 Anatomie = Palpares Libelluloides L.
Libelluloides Füssly Verz. 46 no. 90 = Ascalaphus Coccajus Schiffm.
Libelluloides var. Drury III t. 41 = Palpares gigas Dalm.
linearis Kl. Symb. IV t. 36 f. 1 no. 7. — Hag. Stett. Zeit. XXI 42 = Macronemurus linearis Kl.
lineatum F. Ent. Suppl. 205. 5—6 = Myrmeleon lineatus F.

lineatus Fisch. Entomogr. I 49 t. 1 f. 4; Addend. 210 = Myrmecaelurus punctatus Stev.
lineatus F.; Hag. Stett. Z. XIX 126. — Ménétriés Mém. Acad. Petersb. VI 86. 971 = Formicaleo lineatus F.
lineatus Latr. Gen. III 193. 3. — Hag. Stett. Zeit. XXI 364 = Creagris plumbeus Oliv.
† lineola Rbr. 402. 28. — Walk. 370. 117. — Patria?
lineosus Rbr. 389. 8. = Walk. 335. 56 = Formicaleo lineosus Rbr.
litturatum Oliv. Encycl. VIII 127. 34 = Myrmeleon litturatus Oliv.
lituratus Oliv.; Brullé Iles Canar. — Walk. 409. 211 = Myrmeleon Nemausiensis Borkh.
longicauda Br.; Hag. Amer. Syn. 227. 4; Stett. Z. XXIV 376 = Myrmeleon longicaudus Br.
longicaudus Br.; Rbr. 386. 2 t. 12. f. 3. — Walk. 329. 46. — Hag. Stett. Z. XXI 365 = Macronemurus abdominalis Say.
longicollis Rbr.; Walk. 318. 34 = Acanthaclisis longicollis Rbr.
longicorne L. Syst. N. Ed. XII 914. 2. — Villers III 58. 2 = Ascalaphus longicornis L.
longicornis L.; Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2644. 2 = Ascalaphus longicornis L.
longicornis Rbr.; Walk. 320. 35 = Acanthaclisis longicornis Rbr.
Lugdunense Villers III 63. 10. — Oliv. Encycl. VIII 125. 22 = Creagris lineatus Latr.
Lugdunensis Vill.; Walk. 355. 91. — Hag. Stett. Zeit. XXI 364 = Creagris lineatus Latr.
lupinum Oliv. Encycl. VIII 125. 21 = Myrmeleon lupinus Oliv.
lupinus Oliv.; Walk. 407. 200 = Creagris lupinus Oliv.
luteipennis Br.; Walk. 402. 176 = Creagris luteipennis Br.
luteum Thunb. Spec. Ins. IV 78. 90 fig. — Oliv. Encycl. VIII 122. 6 = Pamexis luteus Thunb.
luteus Thunb.; Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2643. 6. — Walk. 404. 190 = Pamexis luteus Thunb.
luteus Kl. Mus. Berol.; Hag. Stett. Z. XIX 125 = Myrmeleon trigrammus Pall.
Lynceum F. Mant. Ins. 249. 4; Ent. syst. II 93. 4 = Myrmeleon Lynceus F.
† Lynceus F.; Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2643. 9. — Walk. 405. 194. — Sierra Leona.
Lynx Oliv. Encycl. VIII 122. 11 = Myrmeleon Lynceus F.
macaronius Schrk. Enum. Ins. 315 no. 632 = Ascalaphus Macaronius Scop.
macer Hag. Amer. Syn. 236. 24 = Formicaleo macer Hag.
maculatum De Geer III 565 (365) 2 tab. 27 f. 9; Retz. 59,

203. — Oliv. Encycl. VIII 121. 3. — Röm. Gen. 56 tab. 25 f. 3 = Myrmeleon speciosum L.
maculatus De Geer; Walk. 404. 188 = Myrmeleon speciosum L.
malefidus Walk. 364. 108 = Myrmecaelurus malefidus Walk.
† malignus Walk. 380. 138. — Patria?
malus Walk. 393. 160 = Glenurus malus Walk.
manicatus Walk. 312. 19 = Palpares manicatus Rbr.
melanocephalum Oliv. Encycl. VIII 127. 33 = Myrmeleon melanocephalus Oliv.
† melanocephalus Oliv.; Walk. 409. 210. — Patria?
mendax Walk. 366. 111 = Myrmecaelurus mendax Walk.
† metuendus Walk. 387. 149. — Hag. Amer. Syn. 325. — Venezuela.
minax Walk. 343. 71 = Formicaleo minax Walk.
† mobilis Hag. Stett. Z. XXI 368. — Nord-Amerika.
† modestus Gay Chile 121 t. 2 f. 9. — Chile.
molestus Walk. 322. 38. — Hag. Stett. Z. XXI 363 = Acanthaclisis distincta Walk.
† morosus Walk. 389. 153. — Nord-Indien.
mortifer Walk. 353. 88 = Creagris mortifer Walk.
† mucoreus Hag. Amer. Syn. 325. — Pernambuco.
murinus Kl. Symb. IV t. 36 f. 6 no. 12. — Drège Preisverz. südafr. Ins. 1841 IV no. 1541. — Erichson Bericht f. 1841. 262. — Walk. 403. 184 = Creagris murinus Kl.
mustelinum F. Ent. Suppl. 207. 7—8. — Oliv. Encycl. VIII 127. 36 = Myrmeleon mustelinus F.
mustelinus F.; Walk. 409. 213. — Ostindien.
nebulosum Oliv. Encycl. VIII 127. 34 = Myrmeleon nebulosus Oliv.
† nebulosus Oliv.; Walk. 409. 212. — Hag. Amer. Syn. 228. 7. — Nord-Amerika.
nebulosus Rbr. 387. 4. — Walk. 330. 48 = Macronemurus nebulosus Rbr.
nefandus Walk. 357. 95 = Macronemurus nefandus Walk.
Nemausiense Borkh.; Scriba Beitr. II 162 t. 11 f. 6 = Myrmeleon Nemausiensis Borkh.
† Nemausiensis Borkh.; Hag. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 IV 41 (cf. Myrmecoleon) — Süd-Europa.
Nepalensis Kl. Mus. Berol. = Palpares Pardus Rbr.
nervosus Hag. Amer. Syn. 325 = Creagris? nervosus Hag.
neutrum Fisch. Entom. IV 51 t. 2 f. 6 = Myrmeleon formicalynx L.
† Nicobaricus Brau. Wien. Z. B. Ges. XV 904. — Sambelong.
† nigriventris Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 188. — Amazon, Columbien.

nigrocinctus Rbr. 398. 20. — Walk. 361. 101 = Glenurus obsoletus Say.

† nigrum L. Opera post. in Linnés Leben von Pultenay und Fée (cf. Hagen Biblioth. Ent. I 485 Linné no. 44). — Patria?

Nordmanni Kolen. Meletem. V 115 = Palpares Libelluloides L.

† notatus Rbr. 402. 27. — Walk. 369. 116. — Rosenh. Fn. Andal. 367. — Pictet Neur. d'Espagne 79. 7. — Spanien, Portugal.

† obducens Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 190. — Hindostan.

† obscurus Rbr. 403. 29. — Walk. 370. 118. — Selys Maillard Bourbon Annexe K. 33. — Isle de France.

obsoletus Say; Hag. Amer. Syn. 225. 2; Stett. Z. XXIV 376 = Glenurus obsoletus Say.

ocellatum Borkh.; Scriba Beitr. II 161 t. 11 f. 5 = Glenurus pantherinus Say.

ocellatus Br.; Walk. 410. 172 (cf. Myrmecoleon) = Glenurus obsoletus Say.

occitanicum Villers III 63. 9 t. 7 f. 10 = Acanthaclisis occitanica Vill.

occitanicus Vill.; Oliv. Encycl. VIII 122. 5. — Pz. Fn. Germ. fasc. 59. 4. — Latr. Gen. III 192. 1. — Descript. de l'Egypte Neur. t. 3 f. 5. — Walk. 315. 28 = Acanthaclisis occitanica Vill.

† occultus Walk. 386. 148. — Adelaide.

† ochroneurus Rbr. 404. 31. — Walk. 370. 120. — Cap b. sp.

ornatum Oliv. Encycl. VIII 123. 14 = Myrmeleon lineatum F.

ornatus Walk. 406. 196 = Formicaleo lineatus F.

ornatus Walk. 410. 217 = Euptilon ornatum Drur.

ornatus Kl.; Hag. Amer. Syn. 325 = Glenurus peculiaris Walk.

pallens Kl. Symb. IV t. 36 f. 6 no. 12. — Walk. 403. 185 = Myrmecaelurus pallens Kl.

pallidipennis Brullé Exped. Morée 276 no. 557 t. 32 f. 1. — Rbr. 394. 15. — Walk. 352. 85. — Rosenh. Fn. Andal. 367. — Schn. Stett. Z. VI 341. 21; 154. 33. — Hag. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 VIII 747. 11; Wien. Ent. Monats. VII 198. — Stein Berl. Ent. Zeitschr. VII 420 52 = Creagris pallidipennis Brullé.

pantherinum F. Mant. Ins. 249. 3; Ent. syst. II 93. 3. — Villers III 62. 8 — Oliv. Encycl. VIII 122. 9 = Myrmeleon pantherinus F.

pantherinus F.; Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2643. 8. — Latr. H. N. XIII 30. 4. — Walk. 405. 193. — Arb. Schles. Ges. vaterl. Kult. 1836. 86. — Brau. Neur. Austr. 64. = Glenurus pantherinus F.

papilionides Kl. Symb. IV t. 35 f. 3. — Walk. 312. 18 = Palpares papilionoides Kl.
Pardalinus Br.; Walk. 314. 26 (cf. Myrmecoleon) = Palpares Pardalinus Br.
† Pardalis F. Spec. Ins. 398. 2; Mant. Ins. 249. 2; Ent. syst. II 92. 2. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2643. 7. — Oliv. Encycl. VIII 122. 8. — Donov. Ins. Chine. — Walk. 405. 192. — Coromandel.
Pardus Rbr.; Walk. 308. 12 = Palpares Pardus Rbr.
patiens Walk. 305. 7 = Palpares patiens Walk.
peculiaris Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 194 = Glenurus peculiaris Walk.
Percheronii Guér. Iconogr. t. 62 f. 1. — Griffith Anim. Kingd. t. 127 f. 1 = Palpares Percheronii Guér.
† peregrinus Hag. Amer. Syn. 234. 20. — Nord-Amerika.
perfidus Walk. 350. 81 = Formicaleo perfidus Walk.
periculosus Walk. 337. 62 = Formicaleo periculosus Walk.
peritus Walk. 325. 42 = Stenares Hyaena Dalm.
perjurus Walk. 340. 67 = Formicaleo perjurus Walk.
perniciosus Walk. 360. 99 = Macronemurus perniciosus Walk.
† perplexus Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 191. — Hindostan.
pervigil Walk. 354. 89 = Creagris pervigil Walk.
pictum F. Ent. Suppl. 206. 6—7. — Oliv. Encycl. VIII 124. 17. — Fisch. Entomogr. IV 48 t. 1 f. 5 = Myrmecaelurus trigrammus Pall.
pictus F.; Latr. Gen. 193. 4. — Walk. 406. 197 = Myrmecaelurus trigrammus Pall.
Pisanum Ross; Lamark. Hist. An. IV 210. 1. — Latr. H. N. XIII 30. 2; Gen. III 192. 1. — Pz. Fn. Germ. fasc. 59 t. 4 = Acanthaclisis occitanica Vill.
Pisanus Rossi Fn. Etr. II 14 t. 9 f. 8; Mant. Ins. I 108 no. 235 = Acanthaclisis occitanica Vill.
plumbeus Oliv. VIII 126. 28. — Kolen. Melet. V 126. — Hag. Stett. Z. XIX 126; XXI 364. — Pict. Neur. d'Espagne 77. 3 = Creagris plumbeus Oliv.
poecilopterus Stein Berl. Ent. Zeitschr. VII 421. 54 = Formicaleo poecilopterus Stein.
praedator Walk. 391. 156. — Hag. Amer. Syn. 325 = Creagris praedator Walk.
† pubiventris Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 189. — Amazon.
pugnax Walk. 344. 72 = Formicaleo pugnax Walk.
pulchellus Rbr. 408. 39. — Walk. 392. 158 = Glenurus pulchellus Rbr.

pulverulentus Rbr. 392. 12. — Walk. 336. 60 = Formicaleo pulverulentus Rbr.
pumilis Br.; Walk. 401. 173. — Hag. Amer. Syn. 230. 12 (cf. Myrmecoleon) = Macronemurus pumilis Br.
punctatum F. Mant. Ins. 249. 7; Ent. syst. II 94. 7. — Oliv. Encycl. VIII 125. 23. — Donov. Ins. Chine = Myrmeleon punctatus F.
† punctatus F.; Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2644. 12. — Walk. 407. 201. — Ostindien.
punctulatum Fisch. Entomogr. IV 49 tab. 1 fig. 4 Add. 210 = Myrmecaelurus punctulatus Stev.
punctulatus Stev.; Hag. Stett. Z. XIX 126 = Myrmecaelurus punctulatus Stev.
† punctulatus Rbr. 405. 32. — Walk. 371. 121. — Bengalen.
† pygmaeus Hag. Amer. Syn. 231. 13. — Mexico.
quinquemaculatus Hag. Monatsber. Berl. Akad. 1853. 482. 10; Peters Reise Mozamb. II 103 t. 5 f. 5 = Formicaleo quinquemaculatus Hag.
radiatus Rbr.; Walk. 311. 17 = Palpares radiatus Rbr.
rapax Oliv. Encycl. VIII 123. 12. — Walk. 405. 195 = Formicaleo tetragrammicus F.
† reticulatum Charp. Act. Acad. Leop. XX. I 407 t. 22 f. 2. — Heer. Fn. Oening. II 99. — Giebel Deutschl. Petref. 640; Fn. d. Vorwelt 256 (an Myrmeleon?). — fossil aus Radoboj.
reticulatus Kl.; Drège Preisverz. südafrik. Ins. 1841 IV no. 1543 = Macronemurus reticulatus Kl.
roseipennis Br.; Rbr. 408. 38 t. 12 f. 2 = Glenurus gratus Say.
† rusticus Hag. Amer. Syn. 233. 17. — Nord-Amerika.
† saevus Walk. 381. 141. — China.
† sagax Walk. 342. 142. — Silhet.
salvus Hag. Amer. Syn. 227. 6 (an = Myrmeleon nebulosus Rbr. mas?) = Macronemurus salvus Hag.
sanctus Hag. Amer. Syn. 325 = Formicaleo sanctus Hag.
sedulus Walk. 355. 90 = Creagris sedulus Walk.
secretus Walk. 375. 131 = Myrmeleon alternans Brullé.
senilis Kl. Mus. Berol. = Acanthaclisis fallax Kbr.
† sericeus Hag. Amer. Syn. 325. — Chile.
Sibiricum Fisch. Entomogr. IV 45 t. 1 f. 2; t. 2 f. 7 = Formicaleo lineatus F. var.
singulare Westw. Orient. Cab. 70 t. 34 f. 4 = Myrmeleon singularis Westw.
singularis Westw.; Walk. 399. 170 = Glenurus singularis Westw.
† sinuatus Oliv. Encycl. VIII 121. 4. — Walk. 404. 189. — Cap b. sp.

solers Walk. 367. 112 = Myrmecaelurus solers Walk.
sollicitus Walk. 302. 3 = Palpares sollicitus Walk.
speciosum L. Syst. N. Ed. XII 912. — Sulz. Hist. Ins. 50 t. 25. 3. — Oliv. Encycl. VIII 121. 2. — Charp. Horae 51 = Palpares speciosus L.
speciosus L.; Walk. 306. 9 = Palpares speciosus L.
spectrum Rbr.; Walk. 313. 24 (cf. Palpares) = Palpares spectrum Rbr.
sticticum Blanch. Voyage d'Orbigny 218. 753 t. 28 f. 7 = Myrmeleon sticticus Blanch.
† sticticus Blanch.; Walk. 404. 187. — Hag. Amer. Syn. 325. — Bolivia.
striola Walk. 340. 66 = Formicaleo striola Walk.
subdolus Walk. 395. 164. — Hag. Amer. Syn. 325 = Dimares subdolus Walk.
subducens Walk. 308. 13 = Palpares subducens Walk.
submaculosus Rbr. 396. 17. — Walk. 352. 87. — Rosenh. Fn. Andal. 367. — Pict. Neur. d'Espagne 77. 4 = Creagris submaculosus Rbr.
subpunctatus Rbr. 390. 9. — Walk. 335. 57 = Formicaleo subpunctatus Rbr.
subtendens Walk. 321. 37 = Acanthaclisis subtendens Walk.
tabidus Eversm. Bull. Mosc. XIV 358 tab. 6 f. 4. — Erichs. Bericht f. 1841. 262. — Hag. Stett. Zeit. XIX 127. 9 = Creagris tabidus Eversm.
tacitus Walk. 362. 102 = Glenurus tacitus Walk.
talpinus Kl. Mus. Berol. = Macronemurus abdominalis Say.
Tappa Walk. 364. 107 = Myrmecaelurus Tappa Walk.
† tarsalis Guild.; Walk. 410. 216. — Hag. Amer. Syn. 325 (cf. Formicaleo). — Demerara.
† tectus Walk. 378. 135. — Hag. Amer. Syn. 232. 15. — Florida.
telarius Kl. Mus. Berol.; Drège Preisverz. südafrik. Ins. 1841 no. 1542 = Macronemurus telarius Kl.
tenellus Kl. Symb. IV t. 35 f. 7 no. 6. — Walk. 402. 180. — Schneid. Stett. Zeit. VI 342. 24 = Creagris tenellus Kl.
† tenuipennis Rbr. 405. 33. — Walk. 371. 122. — Hag. Stett. Z. XXI 368 (an = Myrmeleon frontalis Br.?). — Bombay.
tessellatus Rbr.; Walk. 313. 23 = Palpares tessellatus Rbr.
tetragrammicum Fisch. Entomogr. IV 47 t. f. 3 = Formicaleo lineatus F. var.
tetragrammicum F. Ent. Suppl. 205. 3—4. — Oliv. Encycl. VIII 123. 13. — Rbr. 391. 11. — Latr. Gen. III 192.

2. — Schäff. Ins. Ratisb. t. 74 f. 1. 2. — Pz. Explic. 89 = Formicaleo tetragrammicus F.
tetragrammicus F.; Schn. Stett. Z. VI 341. 20; 154. 32. — Walk. 335. 59. — Brau. Wien. Z. B. Ges. IV 471 f. 1—7 Larve; X 794; Neur. Austr. 64. — Hag. Stett. Z. XIX 125; Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 4 IV 41. — Stein Berl. Ent. Zeitschr. VII 420. 50 = Formicaleo tetragrammicus F.
tigrinum F. Syst. Ent. 312. 5; Spec. Ins. 399. 6; Mant. Ins. 250. 9; Ent. syst. II 94. 9. — Oliv. Encycl. VIII 125. 24 = Myrmeleon tigrinus F.
† tigrinus F.; Walk. 407. 202. — Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2644. 13. — Neu-Holland.
Tigris Dalm. Anal. 88. 99 = Palpares Tigris Dalm.
Tigris Walk. 307. 10. — Hag. Stett. Z. XXI 361 = Palpares Tigris Walk.
Tigroides Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 187 = Palpares Tigroides Walk.
torvus Walk. 341. 68 = Formicaleo torvus Walk.
translatus Walk. 398. 168 = Pamexis conspurcatus Br.
trigrammus Pallas Iter I 469. 57. — Hag. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 VIII 747. 12; Stett. Zeit. XIX 125; Wien. Ent. Monatschr. VII 198. — Pict. Neur. d'Espagne 78. 6 = Myrmecaelurus trigrammus Pall.
tristis Walk. 373. 128 = Myrmecaelurus tristis Walk.
truculentus Walk. 347. 76 = Formicaleo truculentus Walk.
ursinum F. Ent. Suppl. 207. 8—9. — Oliv. Encycl. VIII 127. 37 = Myrmeleon ursinus F.
† ursinus F.; Walk. 410. 214. — Ostindien.
vafer Walk. 345. 73 = Formicaleo vafer Walk.
variegatum Oliv. Encycl. VIII 126. 29. — Palis. de Beauv. Ins. Neur. 20 t. 1 f. 5 = Myrmeleon variegatus Oliv.
† variegatus Oliv.; Walk. 408. 206. — Benin.
variegatus Kl. Symb. IV t. 30 f. 4. — Rbr. 400. 24. — Walk. 363. 106. — Schn. Stett. Z. VI 154. 35 = Myrmecaelurus variegatus Kl.
V-nigrum Rbr. 394. 14. — Rosenh. Fn. Andal. 367. — Pict. Neur. d'Espagne 76. 2 = Creagris V-nigrum Rbr.
V-nigrum Walk. 351. 84. — Hag. Stett. Z. XXI 365 = Creagris V-nigrum Walk.
venosus Br.; Walk. 313. 25 (cf. Myrmecoleon) = Pammexis luteus Thunb.
verendus Walk. 342. 69 = Formicaleo verendus Walk.
versutus Walk. 331. 51. — Hag. Amer. Syn. 228. 8 = Macronemurus versutus Walk.

vesanus Walk. 343. 70. — Hag. Stett. Z. XXI 366 = Formicaleo verendus Walk. mas.
violentus Walk. 348. 77 = Formicaleo violentus Walk.
virgatus Kl. Symb. IV no. 8 tab. 36 f. 2 = Myrmecaelurus virgatus Kl.
vittatum Oliv. Encycl. VIII 126. 26 = Myrmeleon vittatus Oliv.
† vittatus Oliv.; Walk. 408. 204. — Arabien.
zebratus Rbr.; Walk. 310. 15 = Palpares zebratus Rbr.

Myrmeleones Ehrenberger 1836.
Ehrenb. Dissert. Neur. 17 = Myrmeleonidae Steph.

† Myrmeleonidae Stephens 1829.
Steph. Cat. 310; Ill. 97. — Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 187. — Disconzi Ent. Vicent. 112.

Myrmeleonides Latreille 1803.
Latr. H. N. XIII 22; Gen. III 189 = Myrmeleonidae Steph.

Myrmeleonina Mac Leay 1853.
Newm. Zoologist XI App. CLXXXV = Myrmeleonidae Steph.

Myrmeleonites Brullé 1832.
Brullé Exp. Morée 275. — Walk. 300 = Myrmeleonidae Steph.

Myrmeleontidae Newman 1853.
Newm. Zoologist XI App. CXCIX = Myrmeleonidae Steph.

Myrmeleontides Rambur 1842.
Rbr. 338 = Myrmeleonidae Steph.

Myrmeleontina Newman 1853.
Newm. Zoologist XI App. CXCVIII = Myrmeleonidae Steph.

Myrmelionidae Westwood 1840.
Westw. Intr. II 41 Gener. Syn. 48 = Myrmeleonidae Steph.

Necrophilus Roux 1833.
Roux An. sc. nat. XXVIII = Nemoptera Larve.
arenarius Roux Ann. sc. nat. XXVIII t. 7. — Westw. Introd. II 55 f. 66. 1. — Schaum Berl. Ent. Zeitschr. I 1 t. 1; Jahresb. naturw. Ver. Halle V 120 = Nemoptera spec. Larve.

Nematoptera Burmeister 1839.
Br. 984. — Westw. Proc. Zool. Soc. Lond. IX 9; Ann. Mag. N. H. VIII 376. — Guer. Rev. Zool. V 123. — Erichs. Bericht f. 1841. 75.
alba Oliv ; Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera alba Oliv.
angulata Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera angulata Westw.
aristata Kl. Br. 985. 1. — Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera aristata Kl.
bacillaris Kl.; Br. 986. 4. — Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera bacillaris Kl.

barbara Kl.; Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera barbara Kl.
bipennis Illig.; Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera Lusitanica Leach.
capillaris Kl.; Br. 985. 2. — Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera capillaris Kl.
Coa L.; Br. 987. 9 = Nemoptera Coa L.
Coqueberti Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera Lusitanica Rbr.
costalis Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera costalis Westw.
dilatata Kl.; Br. 987. 6. — Westw. Ann. Mag. VIII 376 = Nemoptera dilatata Kl.
extensa Oliv.; Br. 987. 7. — Westw. Ann. Mag. VIII 376 = Nemoptera extensa Oliv.
filipennis Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera filipennis Westw.
Forskalii Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera halterata Forsk.
latipennis Br. 986. 5. — Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera latipennis Br.
Lusitanica Leach; Br. 987. 8 = Nemoptera Lusitanica Leach.
Olivieri Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera costata Kl.
pallida Kl.; Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera pallida Kl.
Petiveri Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera Coa L.
setacea Kl.; Br. 986. 3. — Westw. Ann. Mag. N. H. VIII 376 = Nemoptera setacea Kl.

†Nemoptera Latreille 1803.

Latr. Couv. Dict. H. N.; H. N. XIII 20; Gen. III 186. — Klug. Abhdl. Berl. Akad. 1836. 84. — Westw. Introd. II 54. — Walk. 470. — Brau. 62 (cf. Necrophilus; Nematoptera).
Aegyptiaca Rbr. 334. 3. — Descr. de l'Egypte Neur. tab. 2 f. 15. — Brullé Exp. Morée 276 Nota = Nemoptera sinuata Oliv.
†Africana Leach; Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. Proc. I 75. — Bertach. Bilderbuch X tab. — Walk. 475. 14 (cf. Nemopteryx) (an = Nemoptera halterata Forsk.?). — Cap b. sp.
†alba Oliv. Encycl. VIII 179. 6. — Lamark Anim. IV 419. 6. — Kl. Abhdl. Berl. Akad. 1836. 96. 12. — Rbr. 336. 6. — Walk. 474. 13 (cf. Nematoptera). — Bagdad.

Algirica Rbr. 336. 7. — Walk. 475. 17 = Nemoptera barbara Kl.
angula Walk. 475. 16 = Nemoptera angulata Westw.
† angulata Westw. Trans. Ent. Soc. Lond. Proc. I 75; Duncan Ent. tab. 27 f. 3 (cf. Nematoptera) (an = Nemoptera bacillaris Kl.?). — Cap b. sp.
† aristata Kl. Abhdl. Berl. Akad. 1836 13 f. 5. — Walk. 474. 12 (cf. Nematoptera). — Ambukol.
† bacillaris Kl. Abhdl. Berl. Akad. 1836. 95. 9 f. 2. — Walk. 473. 9 (cf. Nematoptera). — Cap b. sp.
† barbara Kl. Abhdl. Berl. Akad. 1836. 94. 5. — Walk. 472 5 (cf. Nematoptera). — Barbarei, Algier.
† capillaris Kl. Abhdl. Berl Akad. 1836. 96. 11 f. 4. — Walk. 474. 11 (cf. Nematoptera). — Arabien.
† Coa L.; Oliv. Encycl. VIII 178. 1. — Lamark Anim. IV 419. 1. — Cuvier Ed. Crochard. t. 102 f. 2. — Brullé Exped. Morée 275 no. 554. — Rbr. 333. 2 t. 8 f. 3. — Walk. 470. 1. — Stein Berl. Ent. Zeitschr. VII 420. 44 (cf. Nematoptera; Ephemera; Libellula; Panorpa; Phryganea; Physapus). — Smyrna, Südöstl. Europa.
Coa Latr. H. N. XIII 20 tab. 97 bis f. 2; Gen. III 186. 1 = Nemoptrea Lusitanica Leach.
Coa Kl. Abhdl. Berl. Akad. 1836. 92. 1 = Nemoptera sinuata Oliv.
† costalis Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. I Proc. 75. — Walk. 470. 1 (cf. Nematoptera). — Cap. b. sp.
† costata Kl. Abhdl. Berl. Akad. 1836. 94. 7. — Walk. 473. 7. — Alexandrien.
† dilatata Kl. Abhdl. Berl. Akad. 1836. 94. 6 f. 1. — Walk. 472. 6 (cf. Nematoptera). — Süd-Afrika.
† extensa Oliv. Encycl. VIII 178. 4. — Lamark. Anim. IV 419. 4. — Kl Abhdl. Berl. Akad. 1836. 93. 4. — Rbr. 336. 8. — Walk. 472. 4. — Guér. Icon. t. 61 f. 1 (cf. Nematoptera). — Kleinasien.
† filipennis Westw. Orient. Cab. t. 34 f. 6. — Walk. 476. 18 (cf. Himantopterus; Nematoptera). — Nord-Bengalen.
† fuscinervis Wesm. (cf. Himantopterus). — Java.
† halterata Fork.; Klug Abhdl. Berl. Akad. 1836. 94. 8. — Walk. 473. 8. — Hag. Wien. Ent. Monatschr. VII 199 (cf. Panorpa). — Arabien.
halterata Oliv. Encycl. VIII 178. 3. — Lamark. Anim. IV 419. 3. — Descr. de l'Egypte Neur. tab. 2 f. 13. 14 = Nemoptera costata Kl.
halterata Duméril Dict. sc. nat. Neur. t. 27 f. 7; Considér. t. 27 f. 7 = Nemoptera extensa Oliv.

† Huttii Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. V Proc. 27 tab. 8 f. 1. — Walk. 476. 19. — Neu-Holland.
† latipennis Br. (cf. Nematoptera) (an = Nemoptera Africana Leach?). — Cap b. sp.
† Lusitanica Leach; Kl. Abhdl. Berl. Akad. 1836. 93. 3. — Rbr. 332. 1; Fn. d'Andal. II t. 9 f. 1. — Walk. 471. 3. — Pict. Neur. d'Espagne 84. 1. — Rosenh. Fn. Andal. 366; Larve 367? — L. Dufour Ann. sc. nat. sér. 4 IV 153; VIII 6 Anatomie. — Laboulbène Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3. 4 Bull. 97 Nervensystem (cf. Nematoptera; Nemopteryx; Panorpa). — Spanien, Portugal, Frankreich.
Olivieri Rbr. 337. 9 (cf. Brachystoma; Nematoptera) = Nemoptera halterata Oliv.
pallida Oliv. Encycl. VIII 179. 5 tab. 98 f. 1. — Lamark Anim. IV 419. 5. — Rbr. 335. 5 t. 8 f. 4 (cf. Nematoptera) = Nematoptera halterata Forsk.
† setacea Kl. Abhdl. Berl. Akad. 1836. 95. 10 f. 3. — Walk. 474. 10 (cf. Nematoptera). — Süd-Afrika.
† sinuata Oliv. Encycl. VIII 178. 2. — Lamark Anim. IV 419. 2. — Brullé Exp. Morée 276 no. 555. — Guérin Buffon Ed. Roret 1828 t. 56 bis. no. 3. — Kl. Abhdl. Berl. Akad. 1836. 93. 2. — Rbr. 335. 4. — Schn. Stett. Z. VI 153. 28. — Walk. 471. 2. — Hag. Wien. Ent. Monats. VII 199 (cf. Panorpa; Papilio). — Südöstl. Europa; Kleinasien.

† Nemopteridae Brauer 1852.

Brau. Stett. Z. XIII 75 (Neuropteridae ist Druckfehler).

Némoptérides Rambur 1842.

Rbr. 332. — Walk. 470 = Nemopteridae Brauer.

Nemopteryx Leach 1815.

Leach Zool. Misc. II 74 = Nemoptera Latr.
Africana Leach Zool. Misc. II 74 tab. 84 (untere Figur). — Griffith Anim. Kingd. XV 324 t. 105 f. 4 = Nemoptera Africana Leach.
Lusitanica Leach Zool. Misc. II 74 t. 85 = Nemoptera Lusitanica Leach.

† Nymphes Leach 1814.

Leach Zool. Misc. I 102. — Germar Mag. II 324. — Br. 983. — Walk. 229. — Hag. Berendt Bernst.-Ins. II 84.
extraneus Walk. 230. 2 = Osmylus extraneus Walk.
† fossilis Hag. Meyer Palaeontogr. X 108. — fossil aus Eichstätt.
† Mengeanus Hag. Berendt Bernst.-Ins. II 85 tab. 8 fig. 15; Verhdl. Wien. Z. B. Ges. IV 228 (an hujus generis?). — fossil im Bernstein.

myrmecoleontides Br. 983 = Nymphes myrmeleonoides Leach.
myrmeleonoides Walk. 230. 1 = Nymphes myrmeleonoides Leach.
† myrmeleonides Leach Zool. Misc. I 102 tab. 45. — Cuvier Ed. Crochard. Neur. t. 103 f. 5. — Germar Mag. II 320. — Neu-Holland.
myrmeleontides Rbr. 412. 1 = Nymphes myrmeleonoides Leach.
sejunctus Walk. 230. 3 = Osmylus? sejunctus Walk.

† Nymphidae Rambur 1842.
Rbr. 412.

† Ogcogaster Westwood 1848.
Westw. Orient. Cab. (an = Hybris Lefeb.?).
† angulatus Westw. Orient. Cab. (cf. Ascalaphus). — Assam.
† decrepitus Walk. (cf. Ascalaphus). — Ostindien.
† dentifer Westw. Orient. Cab. nota (cf. Ascalaphus). — Ostindien.
† involvens Walk. (cf. Ascalaphus). — Port Natal.
† segmentator Westw. Orient. Cab. t. 34 f. 2 (cf. Ascalaphus). — Ostindien.
† sinister Walk. (cf. Ascalaphus). — Nord-Indien.
† tessellatus Westw. Orient. Cab. t. 34 f. 1 (cf. Ascalaphus). — Ostindien.

Olophthalmi Lefebure 1842.
Lefeb. Guérin Mag. pl. 92. 6 = Ascalaphidae Newm. pars.

† Ormismocerus Blanchard 1851.
Blanch. Gay. Chile.
† nitidipennis Blanch. Gay Chile 132 t. 1 f. 11. — Chile.

Orphne Lefebure 1842.
Lefeb. Guér. Mag. pl. 92. 7 = Haploglenius Br.
appendiculatus F.; Lefeb. Guér. Mag. 92 = Haploglenius appendiculatus F.

Osmylida Leach 1815.
Leach Ed. Encycl. IX 138 = Osmylidae Newm.

† Osmylidae Newman 1853.
Newm. Zoologist XI App. CC.

Osmylina Schneider 1851.
Schn. Chrysop. 35 = Osmylidae Newm.

Osmylus Latreille 1803.
Latr. Nouv. Dict. H. N.; H. N. XIII 39; Gen. III 196. — Leach Ed. Encycl. IX 138. — Steph. Cat. 310; Ill. 99. — Curt. Guid. 165. — Westw. Introd. I Gener. Syn. 48. — Br. 983. — Rbr. 414. — Walk. 231. — Wesm. Bull. Brux. VIII 220. — Costa Fn. Nap. Hemerob. 3. — Brau. 55.
† chrysops L.; Wesm. Bull. Brux. VIII 220. 1. — Walk.

232. 1. — Brau. 55; Wien. Z. B. Ges. X 794. — Stein Berl. Ent. Zeits. VII 418. 37. — Hag. Stett. Z. XIX 131; Linnaea VII 368 t. 1. 2 Anatomie, Metamorphose; Entom. Annual 1858. 20. 1 (cf. Hemerobius). — Europa; Asien.

† conspersus Walk. 234. 5. — Ostindien.

† extraneus Walk (cf. Nymphes). — Australien.

† incisus M' Lachl. Journ. of. Entom. II 112 t. 6 f. 1. — Neu-Seeland.

longicornis Walk. 235. 8 = Meleoma longicornis Walk.

† longipennis Walk. 235. 6. — Neu-Holland.

maculatus F.; Latr. H. N. XIII 39. 1; Gener. III 197. 1. — Leach Ed. Encycl. IX 138. 1. — Samou. 260 t. 7 f. 4. — Steph. Cat. 310. 3447; Ill. 99. 1. — Curt. Guid. 165. 1. — Ahrens Fn. Eur. VI 17. — Zettstdt. Ins. Lapp. 1050 Nota. — Schn. Arbeit. Schles. Ges. 1846. 102. — Herrich-Schäffer Fuernrohr 338. 5. — Brau. Troschel Archiv XVII 255 t. 3 f. 1 Larve; Wien. Z. B. Ges. V 724. — Belke Bull. Moscou XXXII. I 66. — Rbr. 415. 1. — Br. 983. 1. — L. Dufour Ann. sc. nat IX 344 t. 16 f. 11—29 Anatomie. — Costa Fn. Nap. Hemer. XXI 54. 1. — Cuvier Ed. Croch. Ins. t. 103 f. 4. — Hag. Stett. Z. XXI 54. 1; XII 123; Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 IV 41. — Pict. Neur. d'Espagne 73. 1. — Stein Berl. Ent. Zeits. VII 418. 37. — Disconzi Ent. Vicent. 113 (cf. Hemerobius) = Osmylus chrysops L.

maculatus var. Belke Bull. Mosc. XXXII. I 66 = Osmylus chrysops L.

meridionalis Costa Cenni zool. 87 = Osmylus chrysops L.

† pallidus M' Lachl. Journ. of. Entom. II 113 t. 6 f. 2. — Australien.

phalaenoides L.; Latr. H. N. XIII 39. 2 (cf. Hemerobius) = Drepanepteryx phalaenoides L.

† pictus Hag. Berendt Bernst.-Ins. II 86 t. 8 f. 16; Wien. Z. B. Ges. IV 228. — fossil im Bernstein.

† punctipennis Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 183. — Hindostan.

† sejunctus Walk (cf. Nymphes). — West-Australien.

† strigatus Br. 984. 2. — Rbr. 415. 2. — Walk. 233. 2 (forsan genus divers.). — Neu-Holland.

† tenuis Walk. 234. 4. — Vandiemens-Land.

† tuberculatus Walk. 235. 7. — Ostindien.

validus Walk. 233. 3 = Polystoechotes punctatus F.

† Palpares Rambur 1842.

Rbr. 365. — Brau. 63.

† Aeschnoides Illiger (cf. Myrmeleon) (an = Palpares Libelluloides L.?). — Klein-Asien.
† Caffer Br. (cf. Myrmecoleon; Myrmeleon). — Caffrien.
† Capensis L. (cf Libellula) (an = Palpares latipennis Rbr.?). — Cap b. sp.
† cephalotes Kl. (cf. Myrmeleon). — Egypten.
cephalotes Rbr. 368. 3 = Palpares gigas Br.?
citrinus Hag. Monatsb. Berl. Akad. 1853 August 481. 6; Peters Reise Mozamb. II 94 t. 6 f. 1 = Tomatares citrinus Hag.
† cognatus Rbr. 373. 9 (cf. Myrmeleon). — Patria?
† comes Hag. collect. — Nagami-See.
† conspersus Hag. collect. — Nagami-See.
conspurcatus Br.; Rbr. 377. 19 (cf. Myrmecoleon) = Pamexis conspurcatus Hag.
† contrarius Walk.; Hag. Ceylon Syn. I 481. 60 (cf. Myrmeleon). — Ceylon.
† furfuraceus Rbr. 373. 10 (cf. Myrmeleon). — Senegal.
† gigas Br. (cf. Myrmecoleon; Myrmeleon). — Afrika.
† gigas Dalm.; Rbr. 366. 1 (cf Myrmeleon). — Sierra Leona.
† haematogaster Gerst. Stett. Z. XXIV 184. 2. — Caffrien.
harpyia Gerst. Stett. Z. XXIV 180. 1 = Stenares harpyia Gerst.
† Hispanus Hag. Stett. Z. XXI 40. — Pict. Neur. d'Espagne 76. 2. — Spanien; Cap b. sp.
hyaena Dalm.; Rbr. 374. 13 (cf. Myrmeleon) = Stenares Hyaena Dalm.
† inclemens Walk. (cf. Myrmeleon). — Port Natal.
† incommodus Walk. (cf. Myrmeleon). — West-Afrika.
† infimus Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord-Indien.
† latipennis Rbr. 374. 11. — Hag. Peters Reise Mozamb. II 99. — Seba Thes. IV t. 86 f. 5? (cf. Myrmeleon). — Süd-Afrika.
Leopardus Dalm. (cf. Myrmeleon) = Palpares speciosus L.
† Libelluloides L.; Rbr. 367. 2. — Schn. Stett. Z. VI 341. 19; 154. 31. — Brau. Wien. Z. B. Ges. IV 472 f. 7–9 Larve; X 794. — Hag. Stett. Z. XIX 124; Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3 VIII 747. 9. — Stein Berl. Ent. Zeits. VII 420. 47. — Pict. Neur. d'Espagne 75. 1 (cf. Myrmecoleon; Myrmeleon). — Süd-Europa.
Libelluloides Rosenh. Fn. Andal. 367 Larve = Palpares Hispanus Hag.
† Libelluloides L. var.; Hag. Wien. Ent. Monats. VII 198. — Grusien.
† manicatus Rbr. 372. 8 (cf. Myrmeleon) (an = Palpares Tigris Dalm.?). — Patria?

† moestus Hag. Monatsber. Berl. Akad. 1853 August 482. 7; Peters Reise Mozamb. 96 t. 6 f. 2. — Mozambique.
† papilionoides Kl.; Rbr. 369. 5 (cf. Myrmeleon) — Arabien.
† Pardalinus Br.; Rbr. 377. 18 (cf. Myrmecoleon; Myrmeleon). — Cap b. sp.
† Pardus Rbr. 375. 15 (cf. Myrmeleon). — Ostindien.
† patiens Walk. (cf. Myrmeleon). — Ostindien.
† Percheronii Guér. (cf. Myrmeleon). — Senegal.
† radiatus Rbr. 369. 4 t. 11 f. 1 (cf. Myrmeleon). — Senegal.
† sollicitus Walk. (cf. Myrmeleon). — Societäts-Inseln?
† speciosus L; Rbr. 370. 6 (cf. Hemerobius; Myrmecoleon; Myrmeleon). — Süd-Afrika.
† spectrum Rbr. 376. 16 (cf. Myrmeleon). — Ostindien?
† subducens Walk. (cf. Myrmeleon). — Societäts-Inseln?
† tessellatus Rbr. 375. 14 (cf. Myrmeleon). — Senegal.
† Tigris Dalm.; Rbr. 374. 12 (cf. Myrmeleon). — Sierra Leona.
Tigris Walk. (cf. Myrmeleon) = Palpares manicatus Rbr.?
† Tigroides Walk. (cf. Myrmeleon). — Hindostan.
† tristis Hag. Monatsber. Berl. Akad. 1853 August 482. 9; Peters Reise Mozamb. 98 t. 6 f. 3 — Mozambique.
venosus Br.; Rbr. 376. 17 (cf. Myrmecoleon) = Pamexis luteus Thunb.
† zebratus Rbr. 371. 7 (cf. Myrmeleon). — Pondichery.

† Pamexis Hagen 1866.

† conspurcatus Br. (cf. Myrmecoleon; Myrmeleon; Palpares). — Süd-Afrika.
† contaminatus Br. (cf. Myrmecoleon). — Orange-River.
† luteus Thunb. (cf. Myrmeleon; Palpares). — Cap b. sp.
† nov. spec. Seba Thes. IV t. 86 f. 20. — Patria?

Panorpa Linné (Panorpidae).

Coa L. Syst. N. Ed. X 552. 3; Ed. XII 915. 4; Gmel. Ed. XIII 2646. 4. — F. Syst. Ent. 314. 5; Spec. Ins. 401. 5; Mant. Ins. 251. 5; Ent. syst. II 98. 7; Ent. Suppl. 208. 7. — Villers III 65. 4 = Nemoptera Coa L.
Coa Borkh. Scriba Beitr. II 155 tab. 11 f. 1 = Nemoptera sinuata Oliv.
Coa Coqueb. Ill. Dec. I 15 t. 3 f. 3 = Nemoptera Lusitanica Leach.
halterata Forsk. Descr. 97 t. 25 f. 2 = Nemoptera halterata Forsk.
halterata F. Gen. Ins. 245. 6; Spec. Ins. 401. 6; Mant. Ins. 251. 6; Gmel. Syst. N. Ed. XIII 2647. 8 = Nemoptera Coa L.
halterata F. Ent. Suppl. 208. 8 = Nemoptera barbara Kl.

Papilio Linné (Lepidoptera).
Coccajus Schiffm. Wien. Verz. 187. 2 = Ascalaphus Coccajus Schiffm.
Macaronius Scop. Ent. Carn. 168. 446 fig. 446. — Wien. Verz. 186. 1 = Ascalaphus Macaronius Scop.
Turcicus versicolor Rysch Thes. t. 1 f. 1 = Nemoptera sinuata Oliv.

Phryganea Linné (Phryganidae).
alba F. Entom. Suppl. 201 = Coniopteryx alba F.
rarissima L. Acta Holm. VIII 176 tab. 6 f. 1 = Nemoptera Coa L.

Physapida Leach 1815.
Leach Ed. Encycl. IX 137 = Nemopteridae Brau.

Physapus Leach 1815.
Leach Ed. Encycl. IX 137 = Nemoptera Latr.
Coa L.; Leach Ed. Encycl. IX 137. 1 = Nemoptera Coa L.

†Planipennia Latreille 1825.
Latr. fam. nat. — Br. 936. — Rbr. 325. — Brau. Stett. Z. XIII 71. — Walk. 193.

†Polystoechotes Burmeister 1839.
Br. 982. — Walk. 231. — Hag. Amer. Syn. 206.
†punctatus F.; Hag. Amer. Syn. 206. 1 (cf. Semblis; Osmylus). — Nord-Amerika.
sticticus Br. 982. 1. — Walk. 231. 1 = Polystoechotes punctatus F.
†vittatus Say; Hag. Amer. Syn. 207. 2 (cf. Hemerobius). — Nord-Amerika.

Proctarrelabis Lefebure 1842.
Lefeb. Guér. Magaz. pl. 92. 6 = Bubo Rbr.
annulicornis Br.; Lefebure Guér. Mag. pl 92 = Bubo annulicornis Br.
Capensis F.; Lefebure Guér. Mag. pl. 92 = Bubo Capensis F.
hamatus Kl.; Lefeb. Guér. Mag. pl. 92 = Bubo hamatus Kl.

†Psectra Hagen 1866.
†diptera Br. (cf. Hemerobius). — Europa.

†Psychopsis Newman 1842.
Newm. Entomologist 415.
†coelivaga Walk. (cf. Hemerobius). — Neu-Holland.
†elegans Guér. (cf. Arteriopteryx), — Neu-Holland.
†insolens M' Lachl. Journ. of Entom. II 114 t. 6 f. 3. — Nord-Australien.
†mimica Newm. Entomologist fig. 415 title page; Zoologist I 125 fig. (cf. Hemerobius). — Neu-Holland.

Ptynx Lefebure 1842.
Lefeb. Guér. Mag. pl. 92. 6 = Haploglenius Br.

costatus Br.; Lefeb. Guér. Mag. pl. 92 = Haploglenius costatus Br.

†Puer Lefebure 1842.

Lefeb. Guér. Mag. pl. 92. 7. — Rbr. 352. — Brau. 63. — Hag. Stett. Z. XXI 53.
maculatus Oliv.; Rbr. 352 (cf. Ascalaphus) = Puer niger Borkh.
† niger Borkh.; Hag. Stett. Z. XXI 53. 1 (cf. Ascalaphus). — Süd-Frankreich.

Raphidia Linné 1748 (Sialidae).

Mantispa Scop. Carn. 272. 712. — L. Syst. N. Ed. XII 916. 2. — F. Syst. Ent. 314. 2; Spec. Ins. 402. 3. — Villers III 67. 2 t. 7 f. 13 = Mantispa Styriaca Poda.
margaritacea Fisch. Bull. Mosc. VII 330 t. 7 f. 2 = Mantispa margaritacea Fisch.
Riedeliana Fisch. Bull. Mosc. VII 329 t. 7 f. 1 = Mantispa Riedeliana Fisch.
Styriaca Poda Ins. 101 t. 1 f. 15 = Mantispa Styriaca Poda.
varia Walk. 212. 13 = Trichoscelia varia Walk.

Rhopalis Erichson 1842.

Erichs. Mss. in Berendt Bernst.-Ins. II 87.
relicta Erichs. Mss. Berendt. Bernst.-Ins. II 87 = Sisyra relicta Hag.

Salmacis Dalman.

hepiolina Dalm. Zettstdt. Ins. Lapp. 1051 Nota = Coniopteryx alba F.

†Sartena Hagen 1864.

Hag. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 4 IV 41.
† amoena Hag. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 4 IV 41. — Corsica.

Schizophthalmi Lefebure 1842.

Lefeb. Guér. Mag. pl. 92. 6 = Ascalaphidae Newm. pars.

Sciodus Zetterstedt 1839.

Zettstdt. Ins. Lapp. 1050 = Coniopteryx Haliday.
fuscus Zettstdt. Ins. Lapp. 1051 = Coniopteryx fusca Zettstdt.
lacteus Zettstdt. Ins. Lapp. 1051 = Coniopteryx tineiformis Curt.

Semblis Fabricius 1781 (Sialidae).

atrata F. Spec. Ins. 386. 3; Mant. Ins. 244. 3; Ent. syst. II 72. 3 = Acanthaclisis atrata F.
farinosa Rossi Mant. II 105 no. 73 = Coniopteryx farinosa Rossi.
fuscata F. Spec. Ins. 386. 4; Mant. Ins. 244. 4; Ent. syst. II 73. 5. — Hag. Stett. Zeit. XXI 363 = Acanthaclisis? fuscata F.
grisea F. Spec. Ins. 386. 2; Mant. Ins. 244. 2; Ent. syst. II 72. 2. — Hag. Stett. Zeit. XXI 363 = Acanthaclisis? grisea F.

punctata F. Ent. syst. II 73. 4 = Polystoechotes punctatus F.

† Sisyra Burmeister 1839.

Br. 975. — Rbr. 415. — Wesm. Bull. Brux. VIII 213. — Hag. Amer. Syn. 197. — Brau. 55. — Grube Wiegm. Arch. X 331 fig. Larve.

† amissa Hag. Berendt Bernst.-Ins. II 87 tab. 8 f. 20; Wien. Z. B. Ges. IV 228. — fossil im Bernstein.

† areolaris Hag. (cf. Micromus) (forsan genus divers.). — Florida.

† Dalii M' Lachl. Entom. monthl. Mag. II 268. — England.

† fuscata F. Br. 976. 1. — Rbr. 416. 1. — Wesm. Bull. Brux. VIII 213. 1. — Herrich-Schäff. Fuernrohr 339. 11. — Hag. Stett. Z. XIX 131; XX 412; Entom. Annual 1858 25. 17. — Brau. 55; Wien. Z. B. Ges. V 724. — Schn. Arbeit. Schles. Ges. 1846. 102. — Disconzi Ent. Vicent. 113 (cf. Branchiotoma; Hemerobius). — Europa.

† morio Br. 976. 2 (cf. Hemerobius) (an = Sisyra fuscata F.?). — Deutschland.

nigripennis Wesm. Bull. Brux. VIII 213. 2. — Hag. Stett. Z. XX 412 = Sisyra fuscata F.

nitidula Dale (cf. Hemerobius) = Sisyra Dalii M' Lachl.

† relicta Hag. Berendt. Bernst.-Ins. II 87 t. 7 f. 25; t. 8 f. 19; Wien. Z. B. Ges. IV 228 (cf. Rhopalis). — fossil im Bernstein.

† terminalis Curt. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 III 56. — Hag. Ent. Annual 1858. 25. 18. — Europa.

† vicaria Walk.; Hag. Amer. Syn. 197. 1; Stett. Z. XXIV 375 (cf. Hemerobius). — Nord-Amerika.

† Stenares Hagen 1866.

† Harpyia Gerst. (cf. Palpares). — Ceylon.

† hyaena Dalm. (cf. Myrmecoleon; Myrmeleon; Palpares) (an = Seba Thes. IV t. 86 f. 12. 13?). — Sierra Leona.

† improbus Walk. (cf. Myrmeleon). — Ostindien.

Stilboptericidae Newman 1853.

Newm. Zoologist XI App. CXCIX = Myrmeleonidae Steph. pars.

† Stilbopteryx Newman 1838.

Newm. Entom. Magaz. V 399. — Walk. 453.

† costalis Newm. Entom. Mag. V 400. 1. — Walk. 455. 1. — Duncan Introd. 294 t. 28 f. 2. — Neu-Holland.

† Napoleo Lefeb. (cf. Azesia; Ascalaphus). — Neu-Holland.

† nov. spec. collect. M' Lachlan. — Java.

Subnecromorphotica Westwood 1839.

Westw. Introd. I Gener. Syn. 48 = Hemerobidae Steph.

† Suphalasca Lefebure 1842.

Lefeb. Guér. Mag. pl. 92. 7

† apicalis Lefeb. (cf. Ascalaphus). — Brasilien.

† avunculus Hag. (cf. Ascalaphus). — Cuba.
† calidus Hag. (cf. Ascalaphus). — Brasilien.
† Cayennensis F. (cf. Ascalaphus). — Cayenne.
† chlorops Blanch. (cf. Ascalaphus). — Bolivia.
† flavipes Leach (cf. Ascalaphus). — Neu-Holland.
† hyalinus Latr. (cf. Ascalaphus; Ulula). — Nord-Amerika.
† importunus Walk. (cf. Ascalaphus). — Patria?
† limbatus Br. (cf. Ascalaphus; Ulula). — Nord-Amerika.
† microcephalus Rbr. (cf. Ascalaphus; Ulula). — Cuba.
† modestus Hag. (cf. Ascalaphus). — Süd-Amerika.
† proavus Hag. (cf. Ascalaphus). — fossil in Rheinischer Braunkohle.
† quadripunctatus Br. (cf. Ascalaphus). — Nord-Amerika.
† sabulosus Walk. (cf. Ascalaphus). — Adelaide; Neu-Holland.
† subiratus Walk. (cf. Ascalaphus). — Centro-Amerika.
† sublugens Walk. (cf. Ascalaphus). — Süd-Amerika?
† subripiens Walk. (cf. Ascalaphus). — Venezuela.
† subvertens Walk. (cf. Ascalaphus). — Süd-Amerika.
† unicus Walk. (cf. Ascalaphus). — Süd-Amerika.
† vetula Rbr. (cf. Ascalaphus; Ulula). — Brasilien.

Termitina Mac Leay 1836.
Steph. Ill. 97 (pars.) = Hemerobidae Steph.

† Theleproctophylla Rambur 1842.
Rbr. 350. — Brau. 63. — Costa Fn. Nap. Ascal. 10. — Hag. Stett. Z. XXI 53.
australis F.; Rbr. 351. 1. — Costa Fn. Nap. Ascal. 10 t. 7 f. 8. — Schneid. Stett. Zeit. VI 154. 30; 340. 18. — Hag. Stett. Z. XXI 46; Ann. Soc. Ent. Fr. sér. VIII 747. 15 (cf. Ascalaphus; Deleproctophylla; Myrmeleon) = Theleproctophylla barbara L.
† barbara L.; Hag. Stett. Zeit. XXI 53. — Stein Berl. Ent. Zeitschr. VII 420. 44 (cf. Ascalaphus; Myrmeleon). — Süd-Europa, Afrika, Asien.

Tolmeron audax intrepidus Goedart Metam. II 40 t. 14; Edit. Lister 229 f. 104 = Chrysopa spec. Imago, Larve.

† Tomatares Hagen 1866.
† astutus Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord-Indien.
† citrinus Hag. (cf. Palpares). — Mozambique; Caffrien.
† clavicornis Latr. (cf. Myrmeleon). — Senegal.
† compositus Walk. (cf. Myrmeleon). — Nord-Indien.

† Trichoscelia Westwood 1852.
Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 269. — Hag. Amer. Syn. 323 (Trichoscelis ist Druckfehler).
† Fenella Westw. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 I 269. 46 t. 18 f. 7. — Hag. Amer. Syn. 323 (cf. Mantispa). — Brasilien.

† notha Erichs.; Hag. Amer. Syn. 323 (cf. Anisoptera; Mantispa). — Brasilien.
† varia Walk.; Hag. Amer. Syn. 323. — White Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V Proc. 29 (cf. Raphidia). — Brasilien.
Ulula Rambur 1842.
Rbr. 357 = Suphalasca Lefeb.
limbata Br.; Rbr. 358. 3 (cf. Ascalaphus) = Suphalasca limbata Br.
microcephala Rbr. 359. 4. — Sagra Ins. Cuba 472 = Suphalasca microcephala Rbr.
senex Rbr. 357. 1 = Suphalasca hyalinus Latr.
vetula Rbr. 358. 2 = Suphalasca vetula Rbr.
Varnia Walker 1860.
Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 182 = Ithone Newm.
perloides Walk. Tr. Ent. Soc. Lond. ser. 2 V 182 = Ithone perloides Walk.

Physiologische und biologische Notizen

von

Dr. Anton Dohrn.

1. Seit ungefähr 5 Wochen*) habe ich eine männliche Hornisse in einem grossen Glase gefangen gehalten und mit Zucker gefüttert. Das Thier hat sich sehr schnell an die Gefangenschaft gewöhnt, und schon am zweiten Tage gab es die vergeblichen Bestrebungen, durch die Wand des Glases durchfliegen zu wollen, auf und fand es sehr bequem, dass es niemals in Nahrungssorgen zu leben brauchte. Sein Zucker-Consum ist nicht unbeträchtlich, denn in 4—5 Tagen verzehrte es ein Stück von ungefähr ½ Cubikzoll. Zum Trinken liess ich es immer auf meinen Tisch kommen, auf dem Feldblumen in Wasser standen. Das Wasser konnte das Thier nur durch specifische Sinnes-Wahrnehmung oder Geruch entdeckt haben, denn es war für das Auge nicht sichtbar. Bald gewöhnte es sich daran, von mir besonders getränkt zu werden, und leckte an einem Tage nach zweitägigem Dursten einen Viertel-Theelöffel voll Wasser auf. Als Raubthier scheint es aber äusserst gefürchtet zu werden, namentlich von andern Wespen. Einer Andrena, die ich in dasselbe Glas that,

*) Geschrieben in Jena im Juni 1866.

biss die Hornisse sofort den Kopf ab und leckte das ausfliessende Blut des Opfers gierig auf. Mehrere Weibchen von Bombus rupestris geriethen in erbitterten Kampf mit ihr, wobei jene, immer auf dem Rücken liegend, die Beine zurückgezogen, mit gekrümmtem Hinterleibe den Angriff des Feindes erwarteten, der auch anfänglich mit Todesverachtung erfolgte, schliesslich aber einer vornehmen Gleichgültigkeit Platz machte, mit der die Hornisse die Fruchtlosigkeit ihrer Attaquen, zugleich aber auch die Ungefährlichkeit des Feindes erkannte. Die Hummeln fielen nun mit derselben Erbitterung über einander her, kämpften aber immer Bauch gegen Bauch. Ihre Stachel suchten sie vergeblich einander in den Leib zu bohren, und häufig spritzten 2—3 Tropfen ihres Giftes erfolglos gegen die Wand des Glases. Einer Vespa germanica biss die Hornisse mit grosser Wuth gleich bei ihrem Erscheinen im Glase den Kopf ab, nachdem sie sich vergeblich bemüht, den Hinterleib vom Thorax zu trennen. Sie leckte wieder aufs eifrigste Kopf und Thorax aus und zerpflückte beide zu diesem Zweck vollständig. Mit einem zweiten Hornissen-Männchen hielt sie vollständigen Frieden, während eine zweite Vespa germanica schon wieder als Leiche auf dem Boden des Glases liegt. Den Hummeln scheint sie aber nichts anhaben zu können, denn bis jetzt sind alle wieder gesund aus dem schrecklichen Käfig entlassen worden. Wenn ich durch eine plötzliche Bewegung die Hornisse erschreckte, so zuckte sie zusammen und hob ein Vorderbein in die Höhe. Wollte sie fliegen, so dauerten die Vorbereitungen dazu mindestens eine halbe Minute, denn sie muss natürlich erst Hinterleib und Thorax tüchtig voll Luft pumpen. Der so vollgepumpte Hinterleib ist um die Hälfte länger als im gewöhnlichen Zustande. Wenn das fertig ist, schwirrt sie mit den Vorderflügeln eine kurze Zeit, und plötzlich hebt sie sich unter starkem Gesumm in die Luft. Nachts sitzt sie ganz still auf einem Hölzchen, und Morgens finde ich sie meist noch an derselben Stelle wie Abends. Wenn die Fenster geschlossen sind, lasse ich sie dann in der Stube herumfliegen; sie kommt häufig auf meinen Tisch und lässt es geduldig zu, dass ich sie mit dem Federstiel oder mit dem Finger streichle.

2. Die kleinen Schwinger — Halteren — der Dipteren haben lange Zeit den Forschungen nach ihrer Bedeutung widerstanden. Neuerdings hat der berühmte Tübinger Zoolog Professor Leydig entdeckt, dass sie Sitz eines nervösen Apparates sein, welcher höchst wahrscheinlich dem Gehörsinn dient. Die Entwicklungsgeschichte lehrt, dass sie in ihrem frühesten Stadium vollständig den Vorderflügeln gleichen, mithin also Analoga der Hinterflügel der Wespen sind. Eine

gleiche physiologische Beziehung zwischen ihnen und diesen nachzuweisen, gelang mir, als ich ein Experiment wiederholte, das, wenn ich nicht irre, schon von Swammerdam oder von Leuwenhock angestellt worden ist. Schneidet man nämlich die Schwinger weg, so kann die Fliege sich nicht mehr zum Fliegen vom Boden erheben. Wird sie in die Luft geworfen, so fliegt sie abwärts und fällt schnell zur Erde; in die Höhe kommt sie aber nicht wieder. Das Gleiche erfolgt, wenn man den Wespen die Hinterflügel dicht an der Basis wegschneidet. Ich that es bei einer Hornisse, einer Hummel, einer Vespa germanica und einer Andrena; bei allen hatte es denselben Erfolg. Daraus folgt, dass den Hinterflügeln ebenso wie den Schwingern ein besondrer Einfluss auf die Innervation des Flugapparates zustehen muss. Dieser Einfluss kann ein zwiefacher sein: er kann auf die Flugmusculatur, er kann aber auch auf die Athemmusculatur gerichtet sein und durch seine Ausschliessung auf einem dieser beiden Wege das Fliegen unmöglich machen. Weitere Beobachtungen werden mich hierüber nicht lange im Dunkeln lassen.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 9. August wurde ein Circular der Akademie der Wissenschaften in New-Orleans zum Vortrage gebracht, in welchem gesagt wird, dass durch die Wirren des nordamerikanischen Krieges der letzten Jahre auch in die Bibliothek der Akademie, in die Fortsetzung der Publicationen etc. grosse Unordnung gekommen sei. Es wurde auf den Antrag des Unterzeichneten beschlossen, zunächst um genaue Specification der Lücken in unsern Publicationen zu ersuchen, um danach zu bemessen, wie weit es uns möglich sein werde, dieselben zu ergänzen. Wir wären dazu sehr gerne erbötig.

Als Mitglied wurde in den Verein aufgenommen:

Herr Rodriguez in Guatemala.

Leider hat der Verein und die entomologische Wissenschaft auch einen Verlust zu beklagen. Herr Staatsanwalt O. Pfeil ist am 2. Juli h. im Alter von 40 Jahren an einem Lungenleiden gestorben. Sohn des berühmten Forstwirthes Dr. W. Pfeil, Directors der Forstakademie in Neustadt-Eberswalde, war es ihm vergönnt, daselbst schon als Knabe Prof. Ratzeburg auf seinen entomologischen Excursionen zu begleiten. Dadurch wurde sein Auge früh für Naturbeobachtung geschärft und besonders Liebe zur Entomologie in ihm erweckt. Er ist ihr treu geblieben bis zu seinen letzten Lebenstagen und hat ihr, wie er gern gestand, viel Freude und Erholung verdankt, wie er seinerseits bestrebt war, sie nach Kräften zu fördern, sowohl durch Anregung im freundschaftlichen Verkehr, als auch durch seine wissenschaftlichen Arbeiten. Jedoch erst 1851 als Referendarius in Stettin, nachdem er dem entomologischen Verein beigetreten war, begann er, seine freie Zeit ausschliesslich der Entomologie zu widmen. Unermüdlich in Excursionen und im Tauschverkehr gelang es ihm bei wiederholten Gebirgsreisen und längerem Aufenthalt am Nord- und Ostseestrand, bald sich eine ansehnliche Sammlung europäischer Coleoptera zu schaffen, für deren gewissenhafteste Determination und sauberste Aufstellung er keine Mühe scheute. Sein Eifer wurde belohnt durch Entdeckung vieler seltener Thiere, die bis dahin für die Käferfauna des deutschen Ostseegebietes unbekannt waren. Besonders ergiebig waren darin für ihn von Stettin aus ein Sommer-Aufenthalt in Misdroy und später häufige Excursionen an der Ostpreussischen Küste, als er in Königsberg i. Pr. Assessor war.

In den Jahrgängen 1854—60 dieser Zeitung hat er eine Reihe von Mittheilungen veröffentlicht, die reich sind an werthvollen biologischen Beobachtungen und ihm ein ehrenvolles Andenken unter den Entomologen sichern. C. A. Dohrn.

Erklärung der Tafeln zum 27. Jahrgang (1866).

Taf. I conf. pag. 157.
Taf. II conf. pag. 136.

Taf. III. Diplosis tritici.

Fig. 1. Aehrchen von Triticum vulgare mit einer eierlegenden Mücke.
- 2. Die beiden Spelzen eines Weizenblütchens; der Punkt auf der inneren Spelze bezeichnet die Stelle, wohin die Mücke das Eierhäufchen legte.
- 3. Ein Eierhäufchen.
- 4. Weizenblütchen mit Maden am oberen Ende des Fruchtknotens (Spelzen und Staubgefässe sind entfernt).
- 5. Made, wenige Stunden nach dem Auskriechen.
- 6. Made, einige Tage nach dem Auskriechen.
- 7. Reife Made.
- 8. Abdominalende der reifen Made.
- 9. 10. 11. ♀-Puppe in der Rücken-, Seiten- und Bauchansicht.
- 12. ♂.
- 13. Die beiden Basalglieder nebst den 4 folgenden Gliedern des ♂-Fühlers
- 14. Bauchansicht vom Abdominalende des ♂; zwischen der Haltzange die Penisscheide und die beiden Reizzäpfchen.
- 15. ♀; die beiden letzten Abdominalringe und die Legeröhre sind vorgestreckt.
- 16. Kopf des ♀, von vorn gesehen; zu beiden Seiten die Augen, unten die 4gliedrigen Taster, dazwischen der Rüssel mit den Wimpern, in der Mitte der Haarpinsel, oben der untere Theil beider Fühler; daneben r das Endglied mit dem Rudimente.

Dipl. aurantiaca.

- 17. Made im vorletzten Stadium; Körperhaut höckerig und gedornt.
- 18. Hinterleibsende der Made im letzten Stadium; Körperhaut schuppig und gedornt.
- 19. ♂.
- 20. ♀.

Fig. 21. Unterer Theil des ♀-Fühlers; daneben r. das Endglied mit dem Rudimente.
- 22. Abdominalende des ♀ mit den beiden Lamellen.

Isostasius punctiger.

- 23. ♀.
- 24. ♀-Fühler.
- 25. ♂-Fühler.

Leptacis tipulae.

- 26. ♀.
- 27. ♀-Fühler.

Fig. 3—27 starke Vergrösserung.

Taf. IV. Zur Anatomie der Hemipteren.

1. Glandula salivalis composita Catacanthi nigripedis.
   a. Pars superior. b. Pars inferior. c. Ductus excretorii. d. Trachea.
2. Glandula salivalis composita Catacanthi incarnati.
3. - - - Oncomeridis Marianae.
   a—c Vide fig. 1.
4. 5. Cellulae e parte inferiore glandulae compositae Catacanthi.
6. - - - superiore - - -
7. Ductus secretorius glandulae compositae.
8 Pars tractus intestinalis Catacanthi.
   a. Stomachus hemiptericus. b. Intestinum rectum. c. Vasa Malpighii.
9. Systema nervorum Catacanthi.
   a. Ganglion supra oesophageum. b. Lobi optici. c. Nervi ocellorum d. Ocelli. e. Ganglion secundum. f. Nervi pro musculis thoracis (?). g. Ganglion tertium. h. Commissurae abdominales. i. et k. Nervi. l. Stratum musculare.
10. Annulus nervosus oesophageus (a latere visum).
11. Systema organorum genitalium Catacanthi. mas.
    a. testiculi. b. vasa deferentia. c. et d. glandulae. e. glandula, quam Dufour appellat: prostaticam. f. Ductus excretorius.
12. Testiculi Aspongobi. a. et b. = 11.
13. Fasciculi e glandula c. Catacanthi. mas.
14. Glandula ramosa Catacanthi. mas.
15. Systema organorum copulationis Catacanthi. mas.
    a. Annulus segmentalis. b. Tubercula setosa. c. Operculum penis. d. Pars incrassata annuli segmentalis. e. Lamina mobilis.

16—19. Penis cum valvulis Catacanthi.

20. Tunica membranacea penis.

21. 22. Systema organorum copulationis Oncomeridis. mas.
    a—e. = 15.

23—27. Penis cum valvulis Oncomeridis.
28. Systema organorum copulationis Aspongobi. mas.
29--32. Penis cum valvulis Aspongobi.
33. Capsula seminalis Catacanthi. fem.
a. Capsula seminalis. b. Annulus superior ad insertionem musculi. c. Annulus inferior. d. Ostium infundibuliforme Capsulae. e. Ductus seminalis. f. Musculus.
34. Systema organorum copulationis Catacanthi. fem.
35. Receptaculum seminis Eusarcoridis perlati. fem.
a. Capsula seminalis. b. Annulus pro insertione musculi. c. Musculus. d. Membrana externa. e. Ductus seminalis. f. Pars infundibuliformis ex chitine confecta ductus seminalis. g. Musculus. i. Annulus ex chitine confectus. k. Glandula sebacea. l. Membrana externa. m. Orificium receptaculi in vulvam.

Intelligenz.

Inhaltsverzeichniss.

Januar—März.

April—Juli.

Juli—September.

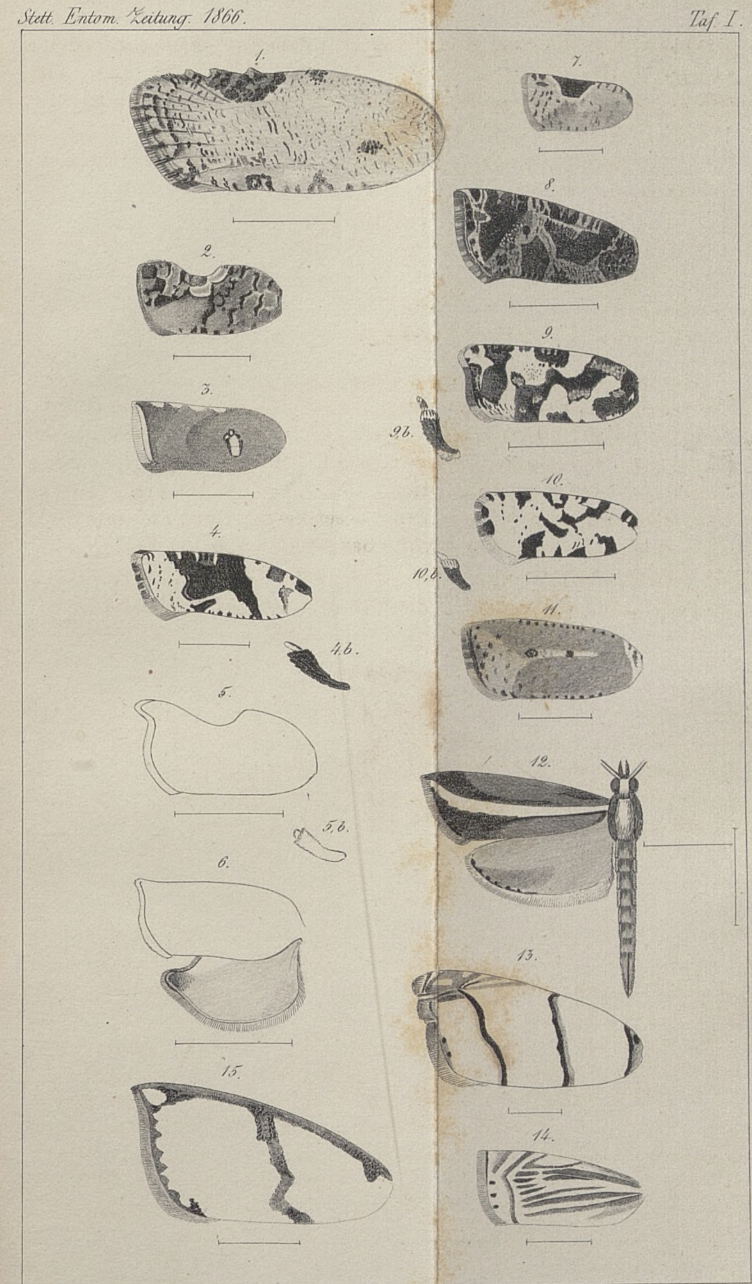
October—December.

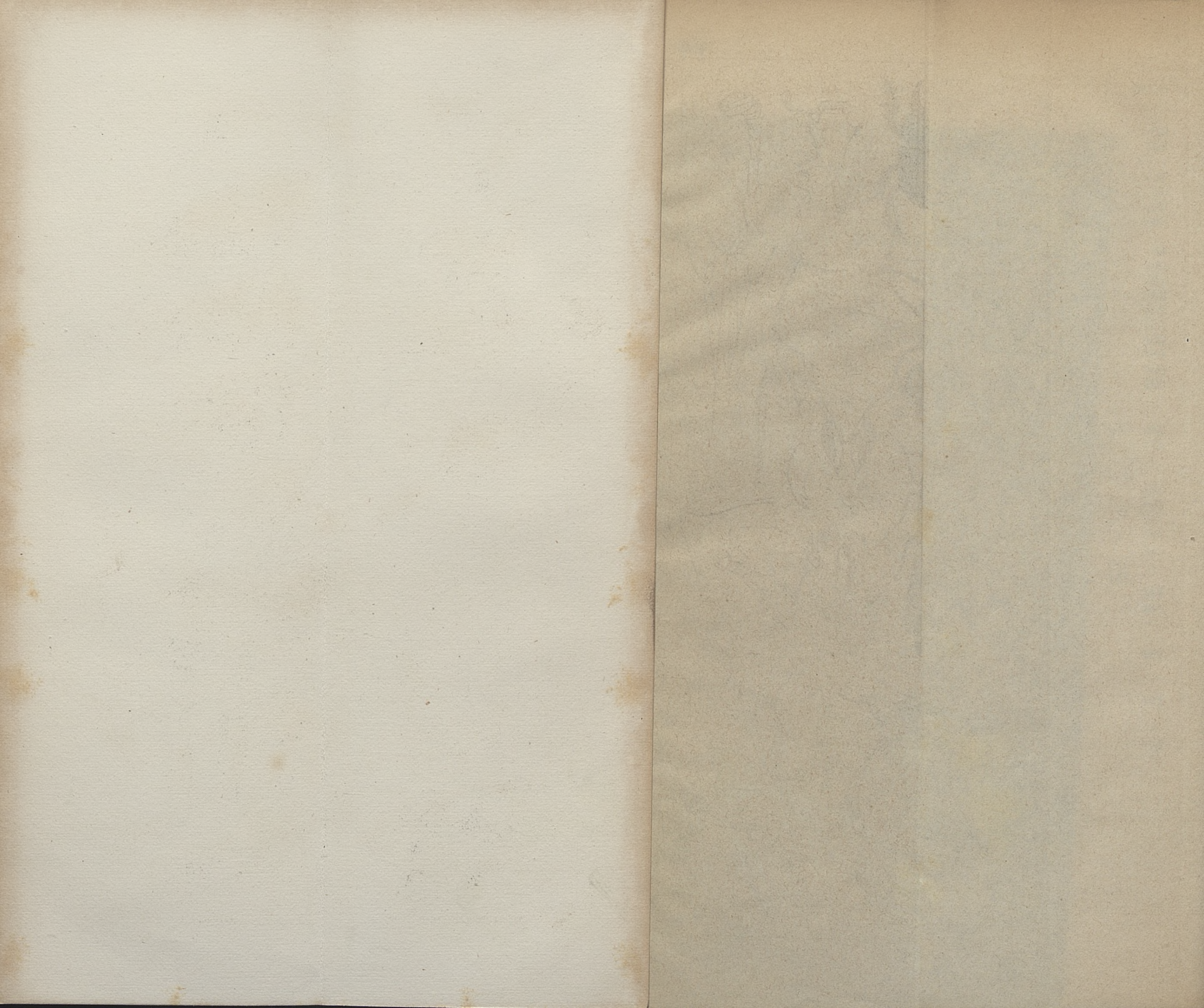
(Ausgegeben im September 1866.)

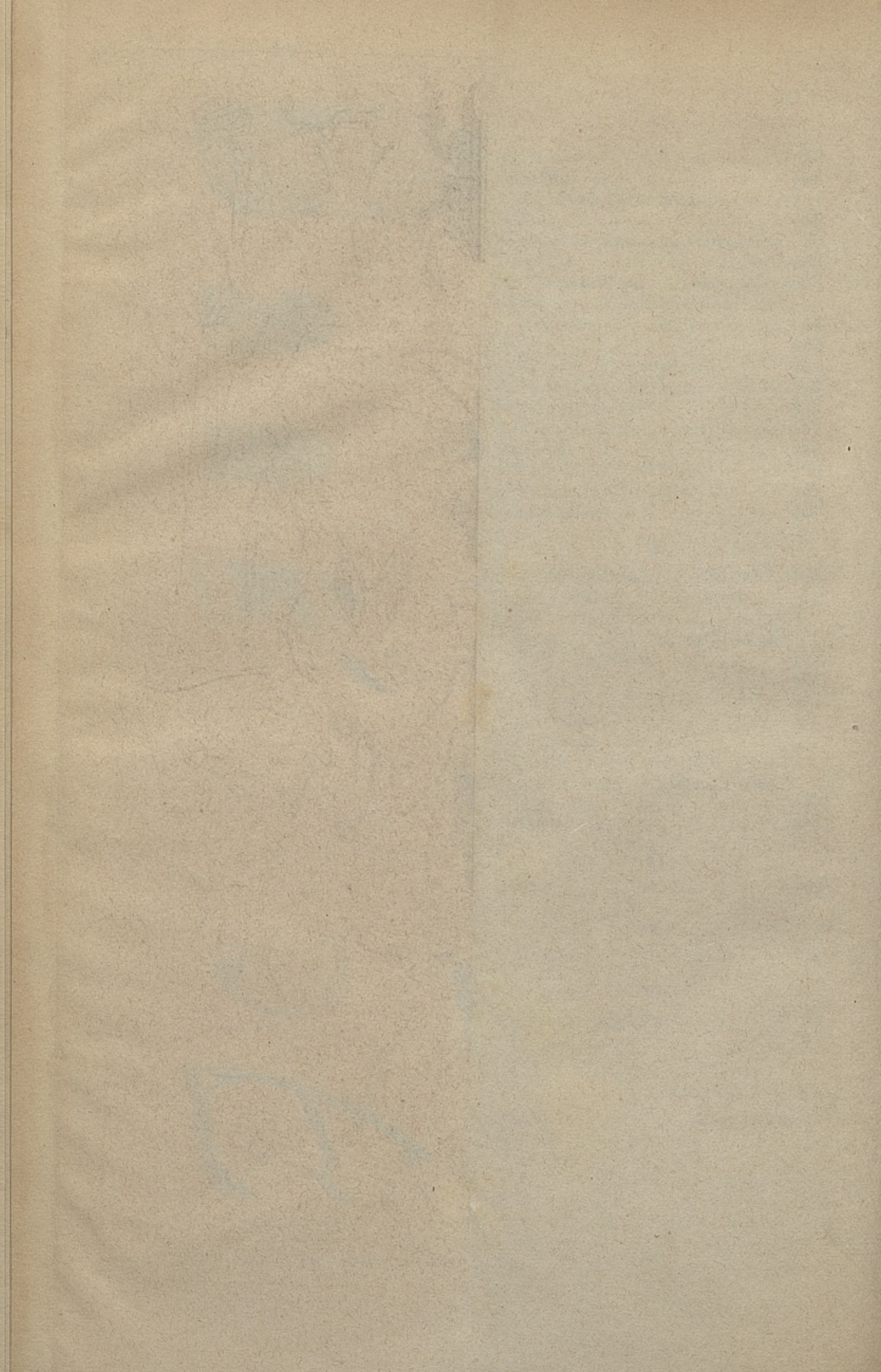
Register.

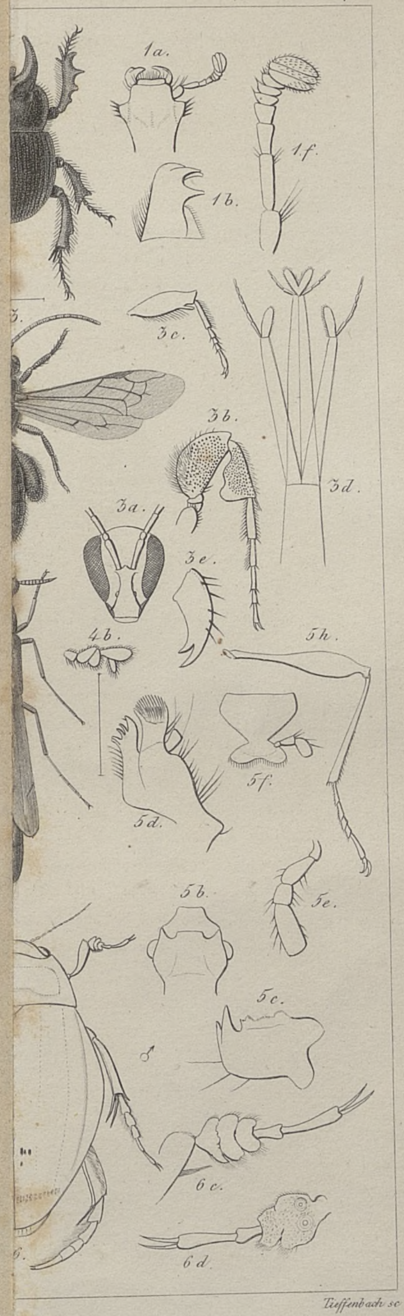


Tieffenbach sc.

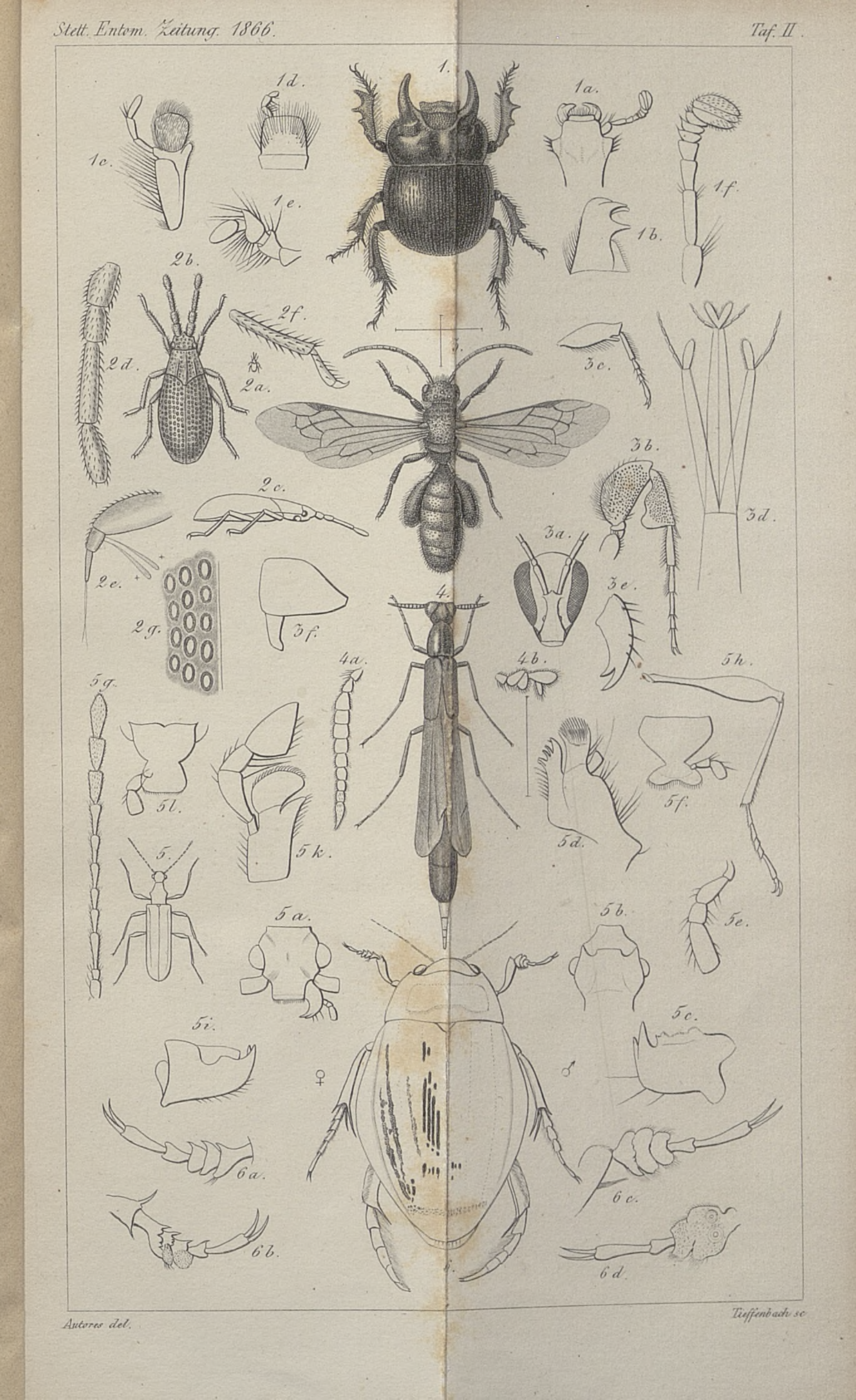

Stett. Entom. Zeitung. 1866.
Taf. I.
1.
2.
3.
4.
4.b.
5.
5,b.
6.
15.
7.
8.
9.
9,b.
10.
10,b.
11.
12.
13.
14.
Zeller del.
Tieffenbach sc.



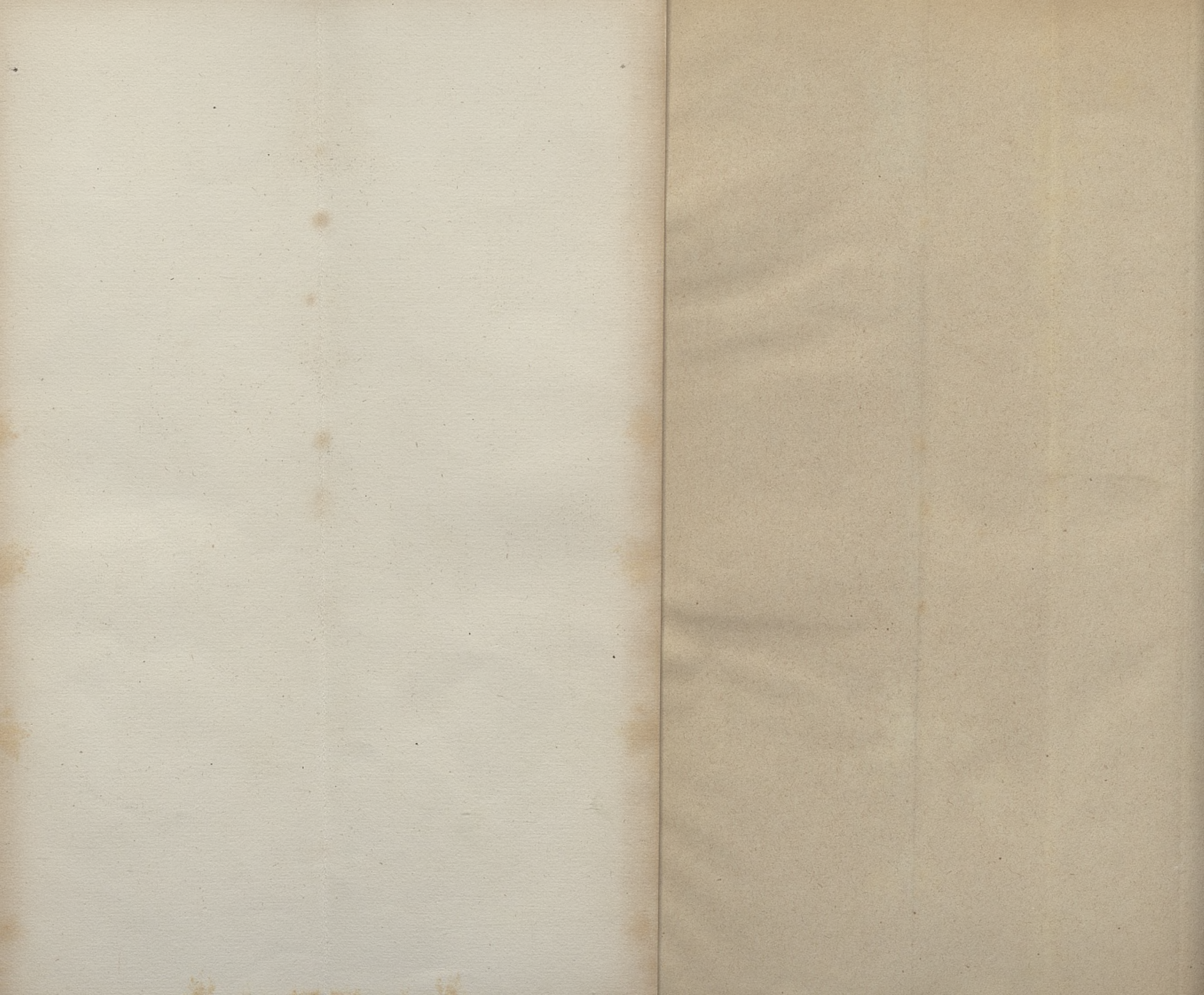


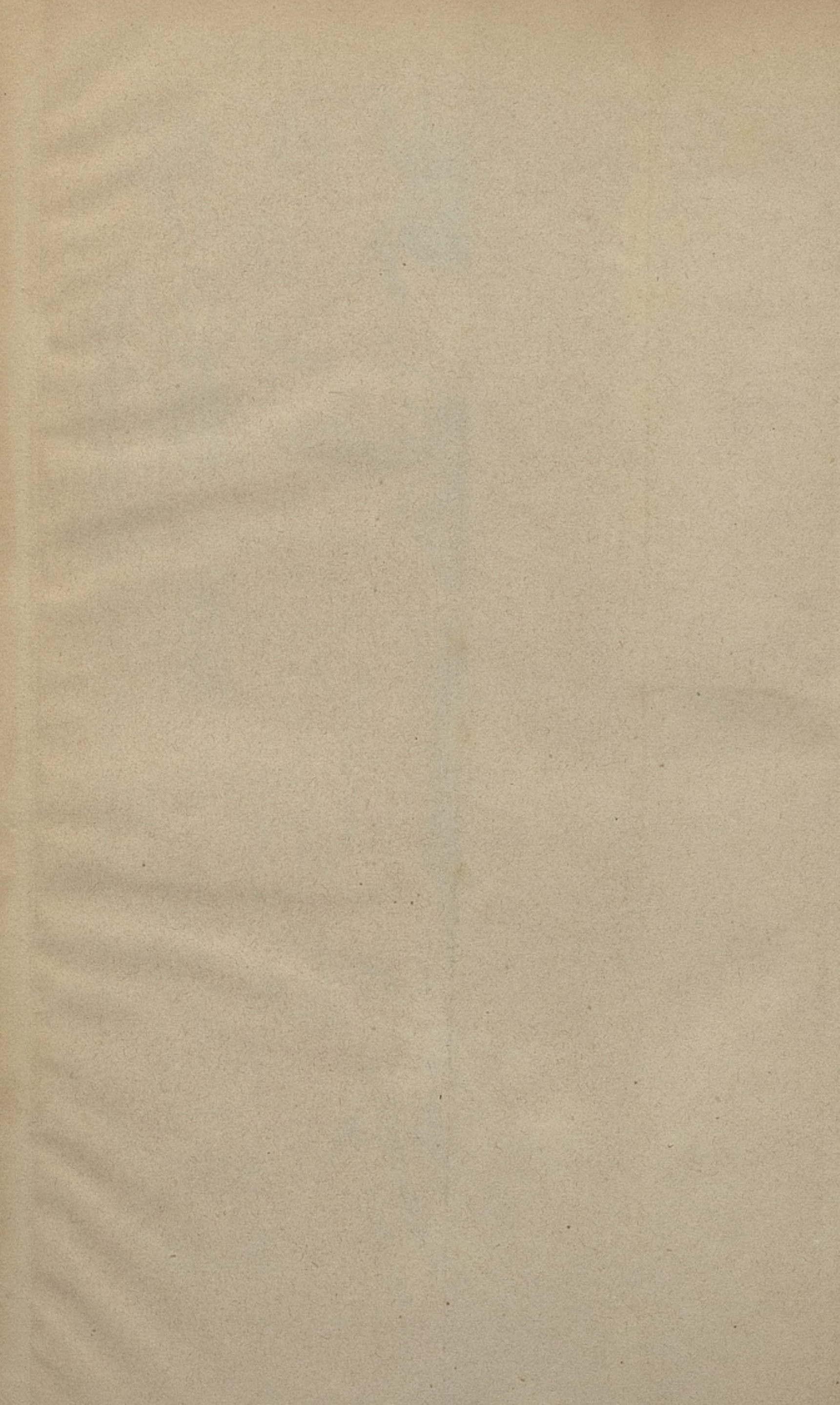


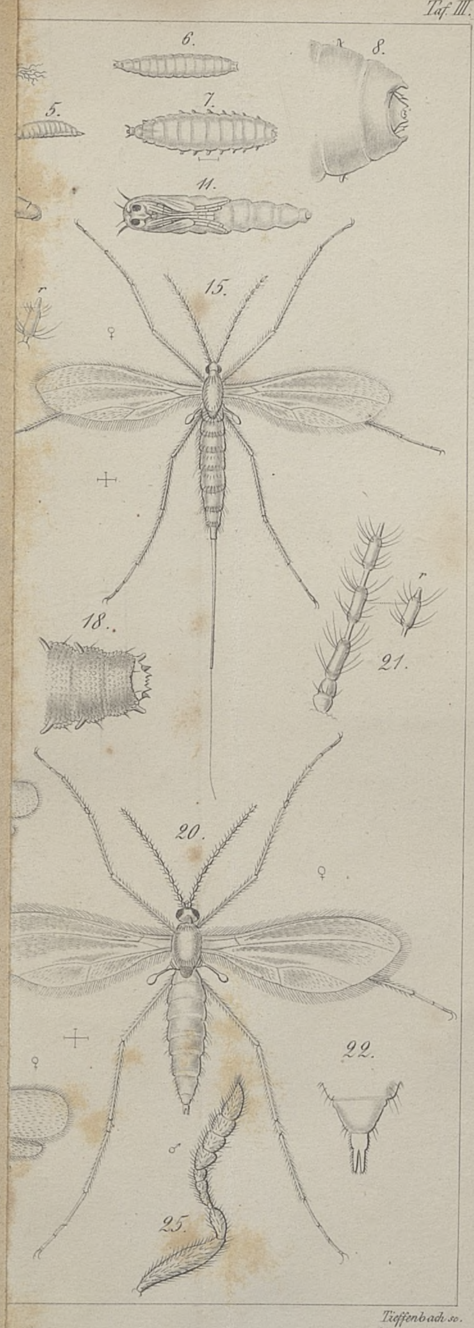
Tieffenbach sc



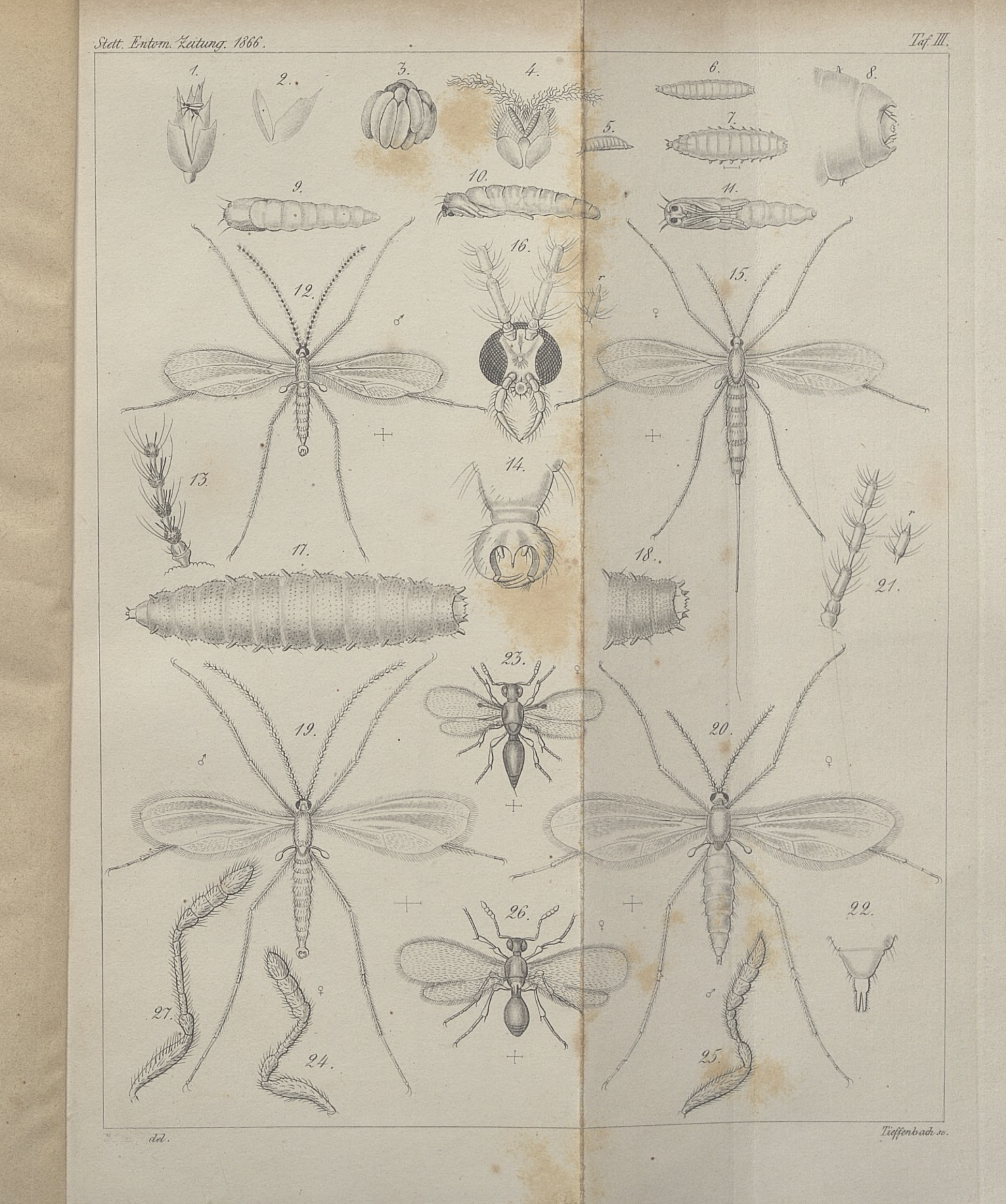
Autores del. Tieffenbach sc.



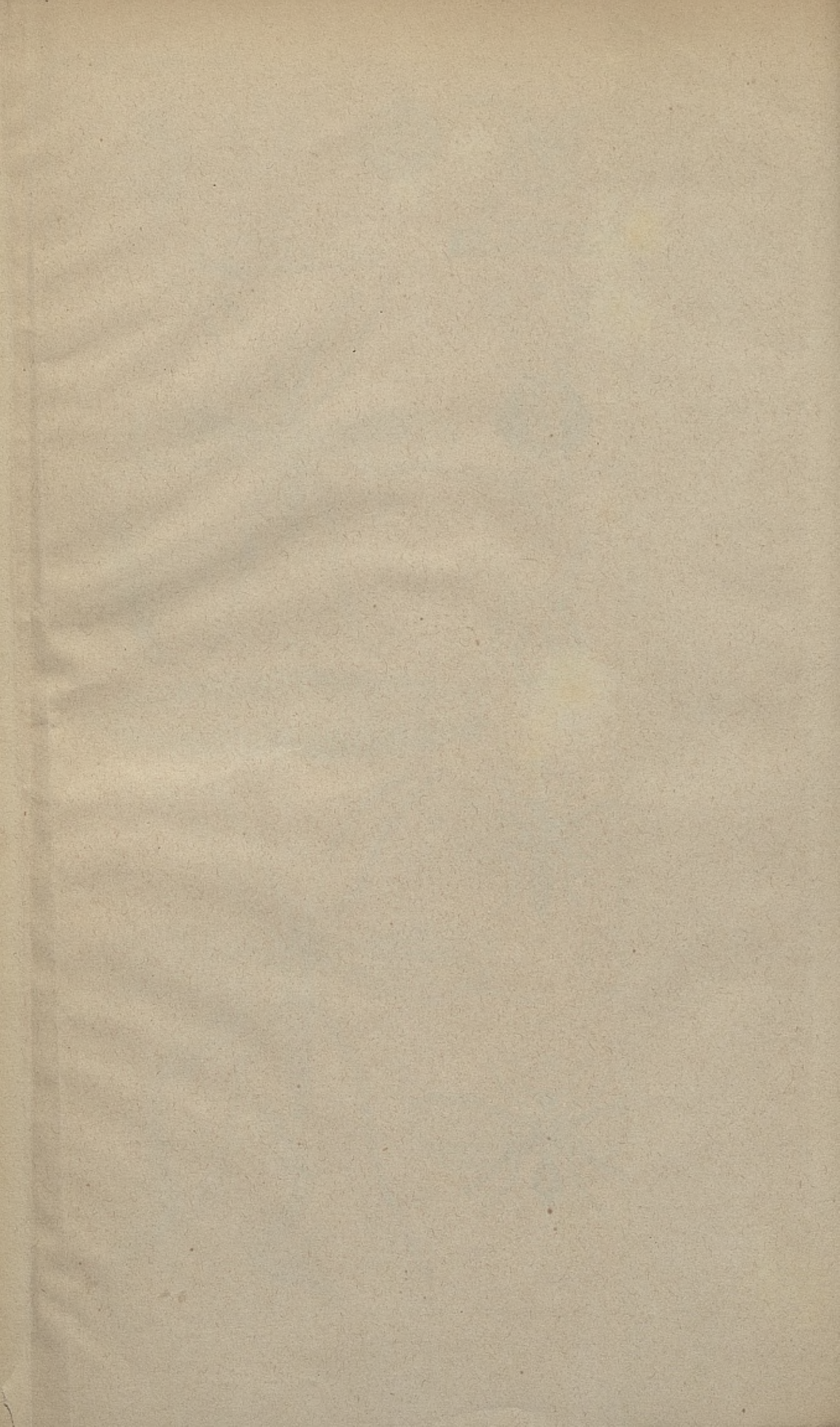




Tieffenbach sc.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
del.
Tieffenbach sc.





Taf. IV.



Wagenschieber sc.



Ant. Dohrn del.

Wagenschieber sc.

